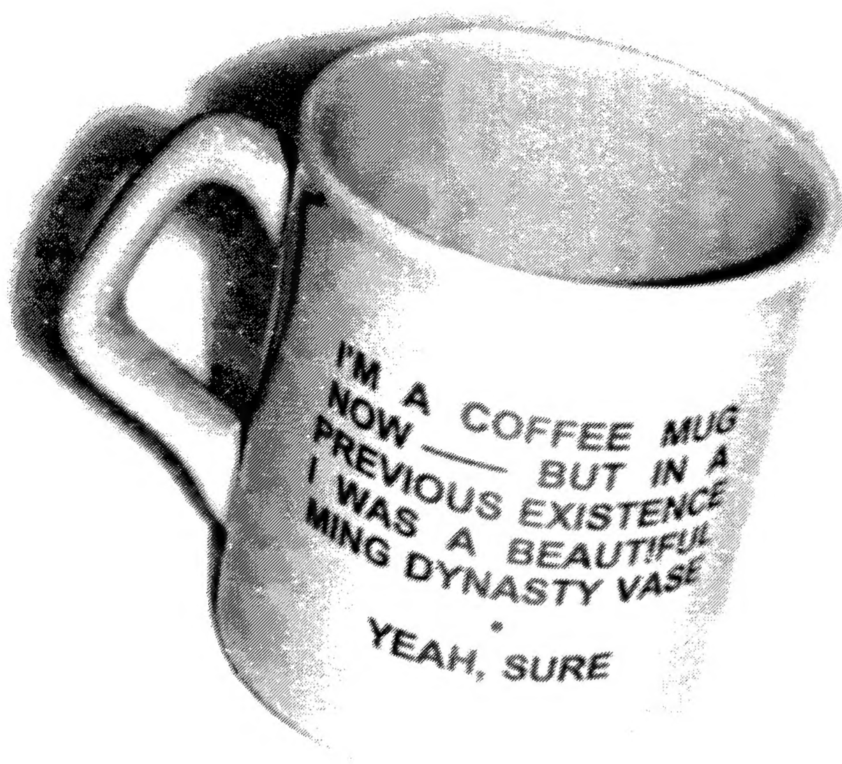
?SKEPTIKKO

3/97



Kirjailija Leena Krohn:
Ei ole rationaalista ajattelua ilman mielikuvitusta

•

Mistä löytäisin bioenergiaolion?

•

Paholaisen asianajaja palaa

•

Skepsis uusii sääntöjään

•

Kutsu ylimääräiseen kokoukseen

•

Kutsu syyskokoukseen

Numero 34 **1.10.1997**

Paranormaalia tutkimaan

Skepsis ry:n imagoa tiedeuskovaisten kerhona on aina silloin tällöin pohdittu myös *Skeptikko*-lehdessä. Jos Skepsis todella olisi tällainen klubi, minkälaista toimintaa siltä voisi odottaa? Mitä kuvitteelliset, kapeakatseiset skeptikot tekisivät? Ainakaan he eivät pystyisi aikaansaamaan kunnollista mielipiteiden vaihtoa "huuhaa" ihmisten kanssa. Korkeintaan he kävisivät juupas—eipäs -väittelyitä päätymättä yhtään mihinkään. Paranormaaleja ilmiöitä koskevaa tutkimusta he eivät voisi tukea, koska mikään tutkimus ei täyttäisi heidän kriteereitään.

Omaakaan tutkimusta ei kiinnostuksen puutteessa tehtäisi. Lähinnä voimavarat käytettäisiin ihmisten vakuutteluun skeptisen ajattelutavan ylivertaisuudesta.
Tämä on mielestäni ongelma. Huolimatta siitä, että skeptikkojen imagoa on yritetty esimerkiksi huumorin käytöllä parantaa, on yhdistyksen toiminta silti luvattoman helposti tulkittavissa yksiulotteiseksi huuhaan vastaiseksi taisteluksi.

On totta, että harvaa yhdistystä haukutaan liian tieteelliseksi, eikä väite kaikille yhdistyksen jäsenille varmasti ole edes epämiellyttävä. Skepsis on kuitenkin kirjannut sääntöihinsä toiminnalleen tietyt tavoitteet: "Edistää paranormaaleja ilmiöitä koskevien väitteiden objektiivista ja puolueetonta tieteellistä tutkimusta, ottamatta näiden väitteiden paikkansapitävyyteen kantaa apriorisin, tutkimusta edeltävin perustein". Jos yleinen käsitys skeptikkojen toiminnasta kuitenkin on se, että se vastustaa turhaa resurssien tuhlausta paranormaalien ilmiöiden tutkimukseen ja arvioi paranormaaleja ilmiöitä koskevat väitteet loogisin, tutkimusta edeltävin perustein, lienee syytä olla huolissaan.
Yhdistyksen tavoitteisiin kuuluu siis paranormaalia koskevan tutkimuksen edistäminen. Tämä osa yhdistyksen toimintaa on kuitenkin jäänyt taka-alalle. Kaikenlainen vuoropuhelu "parailmiöihin tutustuneiden" kanssa yleensäkin on ollut niukkaa. Ulospäin tämä saattaa näyttää jopa skeptikoiden haluttomuudelta käydä rakentavaa keskustelua. "Huuhaa-tyyppien" kanssa saattaa olla vaikea päästä yhteisymmärrykseen edes peruslähtökohdista. Jostain täytyy kuitenkin löytyä tutkimusta, joka edes likimain täyttää objektiivisuuden vaatimukset.

Ihannetilanteessa kaikkien edut ovat yhtenevät; tavoitteena selvittää mistä tutkituissa ilmiöissä on kysymys. Skeptikoiden mukanaololla on vain myönteisiä vaikutuksia rehelliseen tutkimukseen. Se antaa varmasti mille tahansa paranormaaleja ilmiöitä koskevalle tutkimukselle lisää uskottavuutta. Yhteistyöstä hyötyvät kaikki. Pintakiillottelun sijaan Skepsiksen tulisi kehittää imagoaan todellisilla muutoksilla. Lähtemällä aktiivisesti tukemaan ja kehittämään paranormaalia koskevien väitteiden tutkimusta Skepsis paitsi kohentaa imagoaan, voi myös saada aikaan todellista muutosta rajatiedon tutkimuksessa.

Hannu Hartikainen

Vantaalainen lukiolainen
Skepsiksen jäsen

Skeptikko 3/97

numero 34

Julkaisija

Skepsis ry
pl 483, 00101 Hki

Toimitusneuvosto

Hannu Karttunen
Marjaana Lindeman
Jan Rydman

Päätoimittaja

Hannu Karttunen

Toimitus

Marketta Ollikainen
Neljäs Linja 17-19 A 26
00530 Helsinki
puh 09-726 1972

Taitto Riikka Pietiläinen



ISSN 0786-2571

Painopaikka Oy Edita Ab

Sisältö

Teoria ja

Leena Krohn

"Mutta täytyyhän minun uskoa aistieni todistukseen!" Niin huudahti mies, joka näki hallusinaatioita.

Täytyykö hänen? Täytyykö meidän? Eikö miehen olisi pitänyt mieluumminkin epäillä, ei uskoa. Hänen aistinsa pettivät hänet. Hän näki asioita joita ei ollut. Me tiedämme sen siksi että hänen kokemuksensa olivat jakamattomia. Kukaan muu ei voinut niihin osallistua.

Julkisuus ja jaettavuus ovat eräitä todellisuuden kriteereitä, ainakin sosiaalisen todellisuuden. Meidän on tuon miehen tavoin luotettava aistiemme todistukseen, sillä meillä on hyvin vähän muuta kuin se. Toki meillä on instrumenttimme, kokeemme ja kojeemme, mutta niidenkin tuloksia tulkitsemaan tarvitaan aina inhimillinen silmä ja inhimilliset aivot.

Kuinka pitkälle voimme luottaa omiin havaintoihimme? Testataanko ne vain sillä, että ne voidaan toistaa, jakaa ja julkistaa? **Descartes** ihmetteli metafyysisessä fantasiassaan, onko ulkoinen maailma, mukaanlukien hänen oma ruumiinsa, vain illuusio, jonka joku paha demoni on luonut häntä pettääkseen. Joku toinen voi kysyä, kuinka voimme olla varmoja siitä, ettei se mitä havaitsemme ole vain yhteistä hallusinaatiota, ettemme kaikki elä saman harhanäyn pettäminä ja ettei tosi todellisuus ole tyystin toisenlainen kuin olemme tottuneet uskomaan?

Sellaista todistusta tuskin voimme saada. Tämä periaatteellinen epävarmuus on kestettävä. Se seuraa olemassaoloamme, ja pystymme siitä huolimatta elämään ja toimimaan.

Sillä entä jos joku saisi meidät vakuuttumaan siitä, että itse asiassa koko havaintomaailmamme perustuu totaaliselle erheelle. Muuttaisimmeko silloin käyttäytymistämme? Eläisimmekö aivan eri lailla kuin nyt? Ei, vaan me jatkaisimme juuri kuten olemme tähänkin saakka, sellainen "tieto" ei käytännössä muuttaisi mitään. Vaikka olisimme hallusinoineet maailman, mukaanlukien oman itsemme, tämä kuvitelma täytyisi ottaa todesta. Se on väkevä ja elinvoimainen illuusio, jota emme lakkaisi rakastamasta.

fantasia

Mutta viime vuosikymmeninä olemme alkaneet ymmärtää, että omaa tajuntaamme ei voi irrottaa fysiikasta. Haastattelija kysyi fyysikko **Rudolph Peierlsilta**: "Uskot siis, että tietoisuudella on ratkaiseva osa todellisuuden olemuksesta". Peierls ei vastannut: "Uskon." Hän ei vastannut: "En usko". Hän vastasi: "En minä tiedä, mitä todellisuus on".

Tämä on viisautta, alkuperäistä epäilyä ja nöyryyttä tuntemattoman todellisuuden edessä.

2.

Mikä on totta? Mikä on sattumaa ja mikä välttämättömyyttä? Mikä pysyy ja mikä haihtuu? Nämä kysymykset ainakin kestävät.

Sekä taiteilija että tiedemies pyrkivät etsimään vastauksia omilla keinoillaan. Edellinen tekee sen kuvan, fiktion ja mielikuvituksen avulla, juuri sen avulla mitä pidetään usein toden vastakohtana, luonnontieteilijä teorian ja kokeen.

Mutta taiteella ja tieteellä on yhteinen perusta, inhimillinen havaintomaailma, aistimme ja mentaaliset kykymme, ajattelu ja mielikuvitus. Taide yhdistetään mielikuvitukseen ja fantasiaan, tiede ajatteluun, tietoon ja teoriaan.

Mielikuvituksen katsotaan kuuluvan samalle hämärävyöhykkeelle, twilight zonelle, missä hallitsevat tunteet, unet ja ihmisen irrationaalinen ja primitiivinen puoli, sanalla sanoen mielettömyyden mielivalta. Mielikuvitus on ollut eräs ortodoksipsykologian pitkään laiminlyömistä, ohittamista ja ylenkatsomista sielunkyvyistä. Mutta on virhe eristää toisistaan ajatusta ja fantasiaa. Kuvittelukin on eräs monista tavoista ajatella. Kuvittelun, ehdollisen ajattelun avulla me näemme syiden ja seurausten liittyvän yhteen.

Mielikuvitus on itse asiassa eräs tapa hankkia tietoa. Tietoa mistä? Tietoa mahdollisuuksista, vaihtoehdoista, potentiaalisesta todellisuudesta.

Mielikuvitus ei kuulu vain ihmisen irrationaaliseen puoleen. Väitän jopa, että ei ole rationaalista ajattelua ilman mielikuvitusta. Mielikuvitus toimii sekä valve- että unitajunnassa, sekä irrationaalisina hetkinämme että loogisissa päättelyissämme.

Mielikuvituksen puute useammin kuin sen ylenpalttisuus johtaa suuriin onnettomuuksiin. Se on vaikea, parantumaton puute, mielen syvä häiriö. Kuinka voisimme edes epäillä ilman mielikuvitusta, ja epäily on rationaalisen ajattelun perustekijöitä.

Mielikuvitus on myös havaitsemista. Se on tavallaan yksi aisteistamme. Jokainen aisti on tiedon ulottuvuus: se lisää tietoa todellisuudesta, kun taas sen puuttuminen merkitsee informaation katoamista. Mielikuvitus antaa tietoa hypoteettisista maailmoista. Me oivallamme kuvittelemalla toimintamme mahdollisia seurauksia. Ja samoin mielikuvien ja empatian kautta ymmärrämme ja tunnustamme toisten ihmisten tajunnan samankaltaisuuden oman tietoisuutemme kanssa. Se tieto, että toisillakin on minuus, ei perustu pelkkään loogiseen päättelyyn vaan se on kehittyneen mentaalisen kyvyn ilmaus. Se merkitsee tietoisuuden uuden ominaisuuden kypsymistä, eräänlaista emergenssiä.

Siksi mielikuvitus on paitsi rationaalisen myös eettisen ajattelun, omantunnon ja moraalisen tajun perusta.

Sellainen runoilija kuin **William Blake** ilmaisi uskonsa mielikuvituksen väkevyyteen näin: "Mielikuvitus on todellinen ja ikuinen maailma, josta tämä kasviuniversumimme on vain varjo ..."

Parhaimmillaan, silloin kun taiteilijan sanotaan löytäneen oman ilmaisunsa, hänen työtään leimaa syvä anonymiteetti, irtautuminen minuudesta ja työn liittyminen laajempiin, ajattomiin yhteyksiin. Tapahtuu subjektiivisen metamorfoosi objektiiviseksi. Vain siten jokainen lukija, näkijä, kokija voi nähdä siinä välähdyksen tositodellisuudesta.

3.

Todellisuudella on fraktaalinen luonne ja se ilmenee myös tiedon alueella. Kun tiede antaa uusia vastauksia kysymyksiin kosmoksen synnystä tai genetiikasta tai aineen olemuksesta, jääkö mielikuvitukselle vähemmän tilaa? Ei, sillä vastausten myötä syntyy lisää kysymyksiä. Kun tieto kasvaa, se samalla kasvattaa tietämättömyyden alaa.

Jokaista faktaa ympäröi kysymysten pilvi ja se, miten me liitämme nämä faktat toisiinsa, minkälaisten teorioiden kautta, on jatkuvasti elävä prosessi. Eivät ne objektit ja faktatkaan, joita havaitsemme ja mittaamme, ole pysyviä ja kiinteitä, vaan ne ovat tarkemmin katsoen prosesseja. Eikä ole yksinomaan niin, että uusi tieto kasautuu vanhan päälle, vaan osa vanhasta tiedosta tulee aina osoittautumaan virheelliseksi. Tällä hetkellä emme suinkaan voi nähdä, mikä osa tämänhetkisestä tietämyksestämme kerran joudutaan hylkäämään.

Ennen suhteellisuusteoriaa ja kvanttihypoteesia monet fyysikot kuvittelivat, että kaikki oleellinen tieto on fysiikan alueella jo saavutettu. Viimekin vuosina olemme kuulleet väitettävän, että lähestulkoon kaikki oleellinen mikä fysiikan piirissä on löydettävissä, on jo löydetty. Niin on sanottu melkein kaikkina aikakausina. Se on suuruudenhulluutta, megalomaniaa, jonka aika todistaa perusteettomaksi.

Paikan, ajan ja aineen käsitteet ovat asettuneet aivan uuteen valoon, mutta mitään tyydyttävää yhtenäisteoriaa, jonka löytämiseksi esimerkiksi **Stephen Hawking** työskentelee, ei ole vielä kehitetty. Sekä alkeishiukkasfysiikka että kosmologia että biologia — vain muutamia tieteenaloja mainitakseni — tuottavat koko ajan uusia kysymyksiä.

Viime vuosisadalla löydettiin sähkö ja sähkömagnetismi, joita yritettiin selittää mekaniikan termein — onnistumatta. Ennen pitkään myös kvanttiteoria tulee korvautumaan uusilla tulkinnoilla. Emme tiedä vieläkään täsmällisesti, miten tarkkaan ottaen tapahtuu yhden solun erilaistuminen ja kasvu kokonaiseksi ruumiiksi. Emme tiedä, mitä on tietoisuus ja miten tapahtuu sen vuorovaikutus ulkomaailman kanssa, emme tiedä, onko olemassa älyllistä elämää maapallon ulkopuolella, emme, mitä on painovoima, millainen on universumin struktuuri, miksi galaksit ovat muodostuneet ja jakautuneet juuri sellaisiksi kuin ne nyt ovat.

Olisi kuitenkin houkkamaista väittää, ettei ole olemassa mitään lopullisia vastauksia mistään ja ettei mistään tiedetä mitään varmaa tai että kaikki on suhteellista. On varmaa, että spirokeettabakteeri aiheuttaa syfilistä eikä esimerkiksi aidsia. On varmaa, että jos kylvän päivänsinen siemenen, siitä ei idä tillinvarsi. Minusta jopa etiikankin alueella on olemassa varmuuksia tai kokemusperäisiä totuuksia, kuten että eläimen tai ihmisen kiduttaminen on tuomittavaa ja se on estettävä aina kun se on mahdollista.

Se joka sanoo, että ihminen ei voi tietää, mikä on oikein ja mikä väärin, erehtyy. Kyllä hän voi ja yleensä tietääkin — eikä ainoastaan kasvatuksen perusteella, sillä kasvatus vain tukee alkuperäistä "luonnon" tietoa. Miksi se niin usein hämärtyy, se on toinen kysymys.

Perustavin tietomme ei löydä koskaan perusteita. Juuri siksihän se on perustavaa. Niin on matemaattisen tiedon kohdalla ja niin on myös moraalisen tiedon kohdalla.

4.

Muurahaisia on kymmeniätuhansia lajeja. Yksilöinä ne eivät näytä kaltaisiltamme missään mielessä. Sen sijaan niiden yhteisöt saattavat muistuttaa ihmisten yhteenliittymiä paljon enemmän kuin monien korkeampien eläinten yhteisöt, vaikkakin ne ovat paljon jäykempiä ja muuttumattomampia.

Hyönteisten äly ilmenee pikemminkin yhteisön kuin yksilöiden tasolla, jopa niin että muurahaispesä on nähty jonkinlaisena superorganismina. Me emme voi tutkia muurahaisyksilöitä; niitä ei ole tai ne ovat olemassa ainoastaan samalla tavoin kuin ruumiin solut, eivät erillisinä. Se joka jää pesän ulkopuolelle on käytännössä mennyttä.

Me emme tunne kuin yhden ihmislajin, johon kaikki kuulumme. Mutta voimme ajatella ihmiskuntaakin eräänlaisena superorganismina. Kaikilla lajin jäsenillä perustarpeet ja -merkitykset ovat yhteiset. Ne ovat valmiina, mutta ne valitaan yhä uudelleen — vapaasti myötäsyntyistä pakkoa toteuttaen. Niitä ei voi nopeasti muuttaa, ne muuttuvat biologiamme mukana.

Mutta ihmiset ovat yksilöitä toisin kuin muurahaiset. Yksilöllisyys antaa Homo sapiensille korkeamman vapauden asteen kuin useimmille muille eläinlajeille. Sitä kuinka ihminen valitsee, on paljon vaikeampi ennakoida kuin muiden eläinlajien toimintaa. Mutta joudumme maksamaan tästä vapaudesta. Minkä voitamme vapaudessa, sen häviämme yhteisymmärryksessä.

Joudumme siksi ponnistelemaan, kehittämään keinoja ymmärtää toisiamme, sillä se on hengissäsäilymisemme ensimmäisiä edellytyksiä. Kieli ja teknologia, tiede ja taide ovat kaikki näitä keinoja. Kommunikaation esteellisyys on kehityksen ja muutoksen tärkeimpiä yllykkeitä.

Omatunto kuuluu sekin hintaa, jonka maksetaan valinnan vapaudesta ja myös oman identiteetin jatkuvuudesta. Omatunto, oma tunto, on monissa muissa kielissä yhteistieto. Mikä on se tieto? Se juuri että toinen ihminen on kaltaiseni. Vasta tämä tieto mahdollistaa todellisen vuorovaikutuksen. Ihminen ilman omaatuntoa on typistetty ja irrallinen olento, ei vielä edes ihminen.

Jokaisella ihmisyksilöllä on henkilökohtainen kokemusmaailmansa, joka monissa suhteissa eroaa kaikkien muiden maailmoista. Me emme tarkkaan tiedä, kuinka minun näkemäni taivaan sini eroaa sinun näkemästäsi. Mutta koska biologiamme on yhteinen, havaitsemissamme todellisuuksissa on niin paljon samaa, että kommunikointi on mahdollista.

Olento, jonka evoluutio on ollut erilainen kuin meidän, havaitsee hyvin toisenlaisen maailman. Onkin huomautettu, että vaikka leijona osaisi puhua, emme ymmärtäisi sitä. Ja jos olio olisi syntynyt ja kehittynyt aivan toisella planeetalla, toisten elämänehtojen vallitessa, sen maailma eroaisi vielä kohtalokkaammin omastamme ja yhteisen kielen löytäminen olisi vielä epätodennäköisempää.

Jo aistimusten redusoiminen lapsuudessa on kohtalokasta, saati inhimillisen vuorovaikutuksen estäminen. Kaspar Hauser, joka vietti 12 lapsuutensa vuotta yksin pimeässä kellarissa, ei koskaan oppinut ymmärtämään, että etäiset esineet näyttävät pienemmiltä kuin ne todellisuudessa ovat.

Mistä alkaa vuorovaikutus, siitä alkaa ajatus ja arvoitus. Alkaa tietoisuuden, kielen, merkityksen, kausaliteetin ja ajan, oikean ja väärän tajun, ihmisen identiteetin ja koko hänen inhimillisyytensä kehittyminen.

Alkeellisimmat taidot opitaan ensimmäiseksi ja tiedottomasti, ei siksi että ne olisivat helpoimmat vaan siksi että ne ovat kaikkein vaikeimmat. Vain hyvin nuori ihminen pystyy oppimaan niin monimutkaisia asioita. Ne opitaan ymmärtämättä niistä mitään, eikä niiden täydelliseen ymmärtämiseen riittäisikään koko ihmisikä, ei kenties koko ihmiskunnan yhteinen intelligenssi.

Salaperäistä on se, miten opitaan ja miten tiedetään, olkoon sitten kysymys kielestä tai matematiikasta tai fundamentaalisista eettisistä maksimeista.

5.

Ihmisen kohdalla — toisin kuin koneen — ajatteleminen merkitsee myös ymmärtämistä. Ymmärtämiseen sisältyy tietoisuus merkityksestä ja merkitys on tiedon ja mielikuvituksen välinen silta. Siellä missä on ymmärrystä, on emootioita, sensuaalisuutta, mielikuvitusta, päämääriä ja merkityksiä.

Tietokone voittaa jo shakissa maailmanmestarin, mutta silti se ei ole tietoinen voitostaan eikä osaa tuntea voitonriemua (tosin olen nähnyt esitettävän tällaisenkin väitteen), kun taas **Kasparov** oli katkeran tietoinen häviöstään.

Helsingin Sanomien pääkirjoituksessa väitettiin, että ihmisen ja koneen ero on siinä, ettei kone opi mitään virheistään. Siinä *Helsingin Sanomat* on väärässä. Jo kauan on ollut tekoälyohjelmia, jotka saavat koneen tai robotin muuttamaan toimintaansa erehdystensä myötä.

Eroa on etsittävä muualta. Ihmisen minuuden voidaan ajatella rakentuvan toisiinsa hierarkkisessa

suhteessa olevista minuuksista, vähintäänkin kahdesta, toimivasta ja tarkkailevasta. Tämä jälkimmäinen on tietoinen siitä, että juuri edellinen minä tekee sen minkä tekee. Tarkkaileva minuus tietokoneesta puuttuu, ja sitä ilman ei voida puhua ymmärtämisestä, ei myöskään vapaudesta, kärsimyksestä tai pahuudesta.

Mutta varovaisuuden vuoksi sanon: toistaiseksi. Sillä onhan mahdollista, kuten monet tekoälyn tutkijat ajattelevatkin, että tietoisuus kaikkineen on emergentti ominaisuus, joka väistämättä puhkeaa, kun tietty monimutkaisuuden aste saavutetaan ja ettei ole oleellista, mille aineelle tuo monimutkaisuus perustuu. Ehkä ennen pitkään myös kone tai robotti tulee liikkumaan kuvitteellisuuden tasolla, jota tarvitaan aina inhimillisessä ajattelussa, jopa matemaattisessa. Silloin se ehkä oppisi paitsi tietämään, myös ymmärtämään, pelkäämään, toivomaan ja rakastamaan.

Tietoisuuden laajeneminen, usein tuskallinenkin, alkaa tiedon vähäisyyden tunnustamisesta. On realismia myöntää, että ihmisaivot, vaikka ne ovatkin meidän tuntemamme universumin monimutkaisin rakenne, eivät riitä kaiken mahdollisen tiedon käsittelyyn ja tällä en tarkoita vain tiedon määrää vaan nimenomaan tiedon laatua. On mitä luultavimmin asioita, joita emme koskaan voi tietää. Tietoa, joka mahdollisesti on niin paradoksaalista, että se ajattelu, jota tämä eläinlaji harrastelee, ei voi edes hipaista sen ääriä tai jos hipaiseekin, joutuu pyörtämään takaisin itsensä polttaneena.



Tuhoisinta, jähmettävintä on fundamentalismi ilmeneepä se millä elämän alueella tahansa. Fundamentalismi on kauimpana intellektualismista. Joka ajattelee, hän kyseenalaistaa, muuten hän lakkaa ajattelemasta. Skepsis on välttämättömyys. Vain se avaa väylän uudelle tiedolle, toisinajattelulle, vaihtoehtoisille näkemyksille.

Älymystö, joka vaatii oppaan ja valmiin maailmankuvan, joka pysähdyttää ajatuksensa johonkin barrikaadiin siinä pelossa että etenevä ajatus saattaisi sitä järkähdyttää, on älymystön irvikuva.

Fundamentalismi, ideologia ja propaganda ovat sekä tieteen että taiteen vihollisia. Sekä taide että tiede toimivat julkisuudessa, kaikkien silmien edessä. Tieteen tulosten on oltava julkisia, vaikka ne eivät kaikkia instituutiota miellyttäisikään. Ei taiteessa eikä tieteessä voi olla dogmeja, joita ei olisi mahdollista järkähdyttää ja siirtää uusien tietojen ja näkemyksien sitä vaatiessa. Kun piispa ilmoittaa näkemyksenään, että tutkia kyllä saa, mutta ettei kaikkia tutkimuksen tuloksia pidä ääneen sanoa, kuilu kirkon ja tiedeyhteisön ja koko ympäröivän yhteiskunnan kesken on jo ylittämätön. Dialogia ei voi syntyä.

Taide ei voi koskaan olla autistista. Vielä vähemmän tiede voi olla sitä. Ne toimivat yhteisessä todellisuudessa, joka on ennen kaikkea vuorovaikutusta.

Tieteiden lokeroituminen on päättymässä. Suhteellisuusteoria osoitti ajan ja avaruuden erottamattomuuden, kvanttiteoria mullisti käsityksen aineen luonteesta ja luonnon ennustettavuudesta. Se myös juurrutti kiusallisen epäilyn siitä, ettei suvereenia, tajunnasta riippumatonta todellisuutta kenties lainkaan olekaan. Kaaosteoria taas näytti epäjärjestyksessä ja satunnaisuudessa piilevän lainalaisuuden ja sen että samat monimutkaisuuden lait pätevät kaikissa systeemeissä: biologisissa, atomaarisissa, ekonomisissa, sosiologisissa... Ne ovat kukin osaltaan murtaneet klassista ja mekanistista näkemystä kiinteiden ja erillisten objektien, syyn ja seurauksen universumista.

Mutta saman murtuman näemme uudessa taiteessa ja sen mielikuvitusmaailmassa. Todellisuus on vuorovaikutusta, vuorovaikutus on todellisuutta.

Kvanttifysiikka opettaa meille, että on asioita, joita on mahdoton ymmärtää, mutta jotka kuitenkin on välttämätöntä uskoa. Ne ovat tosiparadokseja.

Näen, että meidän elämämme täällä rakentuu paradoksille, arvoitukselle, vastaamatta jäävälle kysymykselle, sille että emme ymmärrä emmekä voi ymmärtää. Ja se mitä vähiten ymmärrämme, on oma itsemme.

Aivot toimivat ymmärtämättä itse kuinka. Oman itsensä ymmärtäminen ei kenties lainkaan kuulu niiden alkuperäisiin tehtäviin. Mutta emme voi olla ponnistelematta ymmärtääksemme.

Niin tiede, taide kuin uudet kommunikaation muodot, kuten tietoverkon kautta koettava virtuaalitodellisuus, muuttavat tavalla tai toisella todellisuuskäsitystä. Mutta ne tekevät enemmänkin: samalla ne muuttavat itse sosiaalista todellisuutta, joka on sopimus, tosin lausumaton. Se on jaettu käsityksemme siitä, minkä uskomme olevan totta.

Artikkeli perustuu kirjailija Leena Krohnin Skepsiksen kymmenvuotisjuhlaseminaarissa toukokuussa pitämään alustukseen.



kirjat



Paholaisen asianajaja palaa

Skepsis ry. julkaisi 1989 Tähtitieteellinen yhdistys Ursan kustantamana opaskirjan skeptikoille *Paholaisen asianajaja*. Koska kirja on ilmeisesti loppunut jo antikvariaateistakin, yhdistys päätti, että on aika julkaista uusi skeptikon käsikirja. Ursan kustantama *Paholaisen asianajajan paluu* -teos on jo painokoneissa ja se julkistetaan Skepsiksen juhlavuoden päätösseminaarissa 13. joulukuuta. Viro-Suomi Instituutin johtajan **Kulle Raigin** kääntämänä kirja ilmestyy samanaikaisesti myös viroksi.

Kirja käsittelee edeltäjänsä tavoin erilaisia parailmiöitä ufoista luomisoppiin. Se ei ole kuitenkaan edeltäjänsä toisinto. Aiheet ja suurin osa kirjoittajistakin ovat uusia, joten kirja täydentää sopivasti aiempaa opaskirjaa, mikäli se sattuu jo olemaan kirjahyllyssä. Osa kirjan artikkeleista on aiemmin julkaistu muun muassa *Skeptikko*-lehdessä. Kirjaa varten kirjoittajat ovat kuitenkin muokanneet artikkeleitaan uudelleen ja täydentäneet niitä.

Marketta Ollikainen

Bioenergiaa ennen ja nyt

Robert Brotherus

Ihminen on utelias ja älykäs olento, joka haluaa saada selityksen kaikkiin havaintoihinsa. Jos ihmisellä ei ole tarpeeksi tietoa jonkin ilmiön todellisesta luonteesta, hän usein keksii sille näennäisselityksen.

Kenen tahansa on helppo havaita, että elävien olentojen kuten ihmisen käyttäytyminen poikkeaa selkeästi elottomien olentojen, esimerkiksi kivien käyttäytymisestä. Keskiajalla, jolloin ihmiskunnan tuntemus elämän ja erityisesti ihmisen rakenteesta oli olematonta, keksittiin elävien olentojen toiminnan selitykseksi elämänvoima, vitalis, jonka kuviteltiin olevan se aine tai asia, joka aiheuttaa elävän olennon luonteenomaisen toiminnan. Elämänvoiman käsite syntyi samasta syvän tietämättömyyden ja kiihkeän selityshalun yhdistelmästä, joka synnytti myös erilaiset jumalia sisältävät selitykset luonnonilmiöille ja sielun selityksen ihmisen tajunnalle.

Meidän aikamme New Age -kulttuurissa elämänvoiman käsite on noussut uudelleen muotiin, tällä kertaa hieman tieteellisemmältä kalskahtavalla nimellä 'bioenergia', jolla ei suinkaan tarkoiteta niin sanottuja uusiutuvia energiamuotoja kuten puuhaketta tai biokaasua. Käsitteen keksimisen ajoista nykymaailma poikkeaa siinä, että elämän taustalla olevat ilmiöt tunnetaan sangen hyvin; kiitos pitkälle edenneen luonnontieteellisen tutkimuksen. Elämää käsittelevien tieteiden tulosten monimutkaisuuden vuoksi niiden hyvä ymmärtäminen vaatii laajoja opintoja, eikä suurin osa ihmiskunnasta tule varmaan niitä koskaan tuntemaankaan. Uskomus bioenergiaan elääkin nimenomaan niissä laajoissa ihmismassoissa, jotka ovat tietämättömiä nykytieteen elämää käsittelevistä tuloksista.

Selittääkö vaiko eikö selitä?

Bioenergian selitysvoiman väitetään piilevän lauseessa: "Ihmisen tekee eläväksi ja toimivaksi olennoksi bioenergia." Tällainen määritelmä oli tyypillinen aikanaan: keskiaikaisen ihmisen maailmankuva oli täynnä mystisiä voimia, jotka jostain selittämättömästä syystä saivat asiat tapahtumaan niinkuin ne tapahtuivat. Toinen tyypillinen tuon ajan selitys oli 'taivaallinen voima', jonka oletettiin olevan tarpeellinen pitämään planeetat liikkeessä.

Bioenergia selityksenä ihmisen elintoiminnoille on tyypillinen näennäisselitys, joka sisältää hyvin vähän informaatiota. Koska kukaan ei tunnu tietävän syytä kyseisen bioenergian olemassoloon ja siihen, miksi se toimii kuten toimii, on käsitteen käytössä kyse pikemminkin nimen antamisesta ihmisen omalle tietämättömyydelle kuin todellisesta ymmärrystä lisäävästä selityksestä.

New Age -liikkeen edustajista on verrattaen vaikeaa saada irti minkäänlaista ymmärrettävää määritelmää bioenergialle. Skeptikon kovat yritykset saada edes jonkinlainen määritelmä ulos tuottaa yleensä selityksen, jonka mukaan bioenergia on "voima, joka pitää ihmisen elimistön toiminnassa." Vertaamalla tätä bioenergian selityslauseeseen "Ihmisen tekee eläväksi ja toimivaksi olennoksi bioenergia" päädytään siihen, että New Age -liikkeen mukaan "Ihmisen tekee toimivaksi voima, joka pitää ihmisen elimistön toiminnassa."

Tämäntapainen bioenergian selityksen ja määritelmän lausepari muodostavat tautologian, itsestäänselvyyden. Samantapaiseen tautologiaan päädytään

esimerkiksi lauseilla "Sateen aiheuttaa sateen jumala" ja "Sateenjumala on se, joka aiheuttaa sateen". Tautologiat eivät sisällä informaatiota sen enempää kuin identiteetti 2 + 1 = 1 + 2. Tämän vuoksi lauseet "bioenergia saa ihmisen elämään", "morjoke saa ihmisen elamaan" ja "en ymmärrä mitään elämän toimintamekanismeista" ovat maailman ymmärtämisemme kannalta oleellisesti samanarvoisia.

Lisää sälää soppaan

Mikäli bioenergian määrittelyssä pitäydytään edellä esitettyyn tautologiseen minimimääritelmään, on luonnollisesti mahdotonta edes vastata kysymykseen: "Entä jos bioenergia onkin totta ja bioenergiaan uskovat oikeassa?" Bioenergian määritelmä ei kuitenkaan ole aina näin yksinkertainen. Joidenkin esoteerikkojen uskomuksissa bionergialla on myös tekemistä ihmisen ulkopuolella olevan väitetyn voimakentän, auran kanssa.

Näiden kahden käsitteen liittäminen yhteen on hankalaa. Ensinnäkin auran käsitteen tarkempi määrittely on lähes yhtä avoin kuin bioenergiankin. Joskus sen väitetään olevan tunnettujen hiukkasten säteilyä, toisinaan jotakin tieteelle tuntematonta 'voimaa'. Toiseksi, jos bioenergia liittyy elimistömme toimintaan, lienee kohtuullista olettaa sen sijaitsevan siellä missä elimistömmekin, ihomme sisäpuolella eikä ulkopuolella. Kolmanneksi, auran määritelmällä on hyvin vähän tekemistä elämän tai eliöiden toiminnan kanssa: hiukkassuihkut tai voimakentät ovat vähintäänkin yhtä kuolleita kuin kivet. Kaikenkaikkiaan aura ei auta selittämään bioenergian väitettyä elämää ylläpitävää vaikutusta, pikemminkin se tuo vain yhden ongelmallisen käsitteen mukaan sekavien käsitteiden soppaan.

Auran kautta bioenergia kytkeytyy myös muihin oppeihin New Agen hämähäkinverkossa. Kirliankuvauksessa ja auravalokuvauksessa väitetään monivärisenä loistavan auran ikuistuvan valokuvalevylle. Auran väitetään olevan yhteydessä myös sielullisiin ominaisuuksiimme ja henkiseen hyvinvointiimme. Auralla on New Age kulttuurissa ilmeisesti myös kaksisuuntaisia ominaisuuksia, sillä 'manipuloimalla' sitä käsillä voidaan oppien mukaan parantaa ihmisen hyvinvointia. Edelleen rajatiedon markkinoilla on tarjolla lukuisia mittareita, joilla väitetään voitavan mitata bioenergiaa, auran välityksellä ja suoraan.

Bioenergian erityisen eksoottista muotoa edustavat biofotonit. Näiden oletettavasti eliöiden säteilemien fotonien, valohiukkasten, katsotaan olevan jollakin tavalla erilaisia kuin 'tavallisten' fotonien. Erilaisuuden laatua ei tarkemmin määritellä. Eikä voitaisikaan, sillä fotoneilla on vain yksi ominaisuus - niiden taajuus — eikä yksittäisen fotonin taajuus kerro sen alkuperää. Fotonit eivät kanna lappuja, joissa lukee "olen vihreä!" Jos tuollaisia hiukkasia joskus löydetäänkin, ne eivät mahdu fotonin yksinkertaiseen määritelmään sähkömagneettisen kentan välittäjähiukkasena.

Energia — lyhyt oppimäärä

'Bioenergia'-sanan molemmat osat, 'bio' ja 'energia', on poimittu New Age -muodin mukaisesti modernin luonnontieteen sanastosta. Tämän vuoksi lienee vain kohtuullista, että kuulemme, mitä nykyfysiikalla ja -biologialla on sanottavana erilaisista energian muodoista.

Kaikki liikkuvat kappaleet omaavat liike-energiaa, sitä enemmän mitä nopeampi kappaleen liike ja suurempi kappaleen massa on. Liikkuvilla autoilla on liike-energiaa, niin myös aurinkoa kiertävillä planeetoilla. Myös lämpö on pohjimmiltaan liike-energiaa: molekyylien mikroskooppista liikettä suhteessa toisiinsa. Ihminen omaa liike-energiaa monella tasolla. Koko ihminen voi liikkua ja siten omata liikeenergiaa ympäristöön nähden. Ihmisen ruumiin erilliset osat voivat lihastoiminnan seurauksena liikkua suhteessa toisiinsa, veri liikkua verisuonissa ja lopulta molekyylit liikkua solujen sisällä lämpöliikkeen vaikutuksesta.

Toinen tärkeä energian muoto on potentiaalienergia. Maan pinnalla köyden varassa ilmaan nostettu kivi omaa maan vetovoimakentän ansiosta potentiaalienergiaa: kun köydestä päästetään irti, kivi putoaa ja potentiaalienergia muuttuu liike-energiaksi. Gravitaatiovoiman lisaksi muutkin voimakentät voivat antaa kappaleille potentiaalienergiaa. Sähköisesti varatuilla hiukkasilla on sähköistä potentiaalienergiaa varattujen hiukkasten vetovoiman vuoksi. Molekyylit koostuvat sähköisesti varatuista hiukkasista ja ne sisältävät vaihtelevia määriä kemialliseksi energiaksi kutsuttua sähköistä potentiaalienergiaa.

Ihminen sisältää triljoonien molekyyliensä johdosta kemiallista energiaa hyvin monessa muodossa. Molekyylit muuttuvat toisiksi molekyyleiksi lukuisissa elämää ylläpitävissä kemiallisissa reaktioissa ja siirtävät energiaa toisilleen. Ehkä oleellisin ihmisen kemiallinen järjestelmä on soluhengitys, joka monimutkaisten — mutta hyvin tunnettujen — reaktioiden kautta hyödyntää syömämme ravinnon sisaltämän kemiallisen energian. Soluhengityksen ansiosta ruoan ja ilman hapen energia muuntuu solussa uusien proteiinien ja muiden solun rakentamien molekyylien kemialliseksi energiaksi sekä ihmisen liike-energiaksi lihastoiminnan kautta. Soluhengityk-

sen kemialliset reaktiot pitävät ihmisen elimistön toiminnassa. Tämä nähdään selkeästi siitäkin, että jos ihmisen hapensaanti estetään, ihmisen elimistön toiminta lakkaa — siinä eivät aurat, voimakentät tai biofotonit auta. Biologian kannalta ruoan ja hapen energia on sitä ainoaa oikeaa bioenergiaa.

Eri energianmuotoja tarkasteltaessa on tärkeää huomata, että energiaa sinänsä — puhtaana itsessään olemassaolevana oliona — ei ole olemassa. Energia ei ole olio vaan olion ominaisuus. Kappale, molekyyli tai fotoni voi sisältää energiaa, mutta ne eivät ole energiaa. Energiasta ei voi rakentaa mystistä auraa sen paremmin kuin taloakaan. Energia on kuin punainen väri: punaisuuttakaan ei voi olla olemassa itsessään, puhtaana objektina, vaan ainoastaan kappaleiden ominaisuutena.

Bioenergian puolestapuhujat sen sijaan tuntuvat ajattelevan, että bioenergia on olemassa itsenäisenä oliona, jonkinlaisena ihmisen fyysisen ruumiin yllä ja sisällä leijuvana usvana — ei ainoastaan ihmisen molekyylien ominaisuutena. Tässä(kin) mielessä sanan 'energia' käyttö bioenergian yhteydessä on räikeässä ristiriidassa sanan oikean merkityksen kanssa.

Mistä löytyisi bioenergiaa?

Ihminen sisältää potentiaali- ja liike-energiaa monissa muodoissa. Ihmisen eläessä energia virtaa molekyylien mukana elimistöön, elimistössä ja elimistöstä, koskaan syntymättä tai häviämättä. Energiaa voisi verrata rahaan, joka virtaa globaalin talouden rattaissa äärimmäisen monimutkaisella tavalla paikasta toiseen, mahdollistaen yhteiskuntamme toiminnan. Ja vaikka ihminen ja talous ovat monimutkaisia, raha ja energia itsessään ovat käsitteenä äärimmäisen yksinkertaisia. Energia ei muodosta rakenteita. Energia ei ajattele tai ole älykäs. Energia ei ole likaista tai puhdasta, hyvää tai pahaa.

Mitäpä esoteerikkojen postuloima bioenergia oikein voisi olla mahdollisen tautologisen määritelmän lisäksi? Nykytiede ei jätä ihmisen elämän selittämisessä juurikaan rakoa millekään muulle energian muodolle kemiallisen potentiaalienergian ja molekyylien liike-energian lisäksi. Lukemattomat tänä päivänä ymmärtämämme elämän ilmiöt sisältävät ainoastaan noita energian muotoja, eikä mikään viittaa siihen, että joitakin uusia energianmuotoja tarvittaisiin loppujenkaan ilmiöiden selittämisessä.

Pallo bioenergiakeskustelussa on New Age -ihmisillä. Keskustelun on vaikea jatkua ennenkuin saadaan jonkinlainen ei-tautologinen bioenergian määritelmä keskustelun kohteeksi. Fyysikot ja biologit tuskin keksivät yhtään ehdotusta, mutta onneksi heidän ei tarvitsekaan.

Uskomukset kukoistavat

Paneelikeskusteluissa bioenergia-esoteerikkojen kanssa kohtaan usein yleisökysymyksen: "miksi sitten ihminen toimii, miten toimii, ellei ole bioenergiaa?" En pidä tuosta kysymyksestä. Ei siksi, etten tietäisi oikeaa vastausta molekyyleineen ja kemiallisine reaktioineen, vaan siksi, että tuo vastaus ei koskaan tyydytä paneelin yleisöä. Se ei tunnu heistä hyvältä tai oikealta. Tieteellinen vastaus tuntuu biologiaa tuntemattomista ihmisistä liian yksinkertaiselta, tylsältä ja kuivalta. Nämä ihmiset ovat tottuneet ajattelemaan, että kemialliset reaktiot ovat jotakin, joka saa litkut vaihtamaan värejään koeputkissa — aivan jotakin muuta kuin kaunis ihminen liikkumassa, nauramassa, puhumassa, ajattelemassa. "Emmehän me toki voi olla vain kemiaa!", minulle vastataan. Ja kuitenkin, mitä enemmän ihmistä on tutkittu, sitä selvemmin on käynyt ilmi, että me olemme todellakin vain kemiaa.

Tieteellistä maailmankuvaa on vaikea selittää ihmisille kahdella lauseella. Ongelma paneelikeskusteluissa onkin se, ettei niissä ole aikaa yksityiskohtaisiin selityksiin. Esoteerikoille tämä on toki edullista, sillä heillä ei ole mitään yksityiskohtaisempia selityksiä tarjollakaan. Ihmiselle, joka ei tunne lainkaan biologiaa tai kemiaa, ovat selitykset "elämää pitää yllä bioenergia" ja "elämää pitävät yllä kemialliset reaktiot" oleellisesti samanlaisia — vaativat yhtä paljon uskoa ja lisäävät yhtä vähän ymmärrystä.

Bioenergiauskoon taipuvaisilla ihmisillä ei yleensä ole käsitystä myöskään tieteen yleisistä toimintaperiaatteista, siitä, miksi tiede kykenee tuottamaan varmempia tuloksia kuin New Age -oppien suosimat arvaukset, anekdootit ja auktoriteetit. Kaikenkaikkiaan näillä ihmisillä on hyvin vähän omakohtaisia syitä valita kemian selitys bioenergia-selityksen sijasta, vaikka heille siitä kerrottaisiinkin. Päinvastoin, ainoaksi tekijäksi heidän selitysmallin valinnalleen jäävät usein tunteet: he valitsevat omasta mielestään mukavimman ja mielenkiintoisimman selityksen. Tässä valossa bioenergia-uskomuksia odottaa ruusuinen tulevaisuus.

Bioenergia New Age -liikkeen tarkoittamassa muodossa on turha, tarpeeton käsite. Elimistömme ei tarvitse mitään ylimääräistä elämänvoimaa pysyäkseen liikkeessä aivan kuten planeetatkaan eivät tarvitse 'taivaanvoimaa' jatkaakseen liikettään. Ihmiskunta on periaatteessa noussut siitä keskiaikaisesta tietämättömyydestä, josta bioenergian käsite sai alkunsa, mutta käytännössä suuri osa ihmisistä jatkaa tälläkin alueella keskiaikaisen uskomusmaailman ylläpitämistä. Kulttuuriperintöä sekin.

Kirjoittaja toimii assistenttina Helsingin Yliopiston kemian laitoksella ja tekee väitöskirjatutkimusta fysikaalisen kemian alueelta.

Bror Normal

Tosiasioita tulevaisuudestanne

Selvänäkijä kertoo tulevaisuutesi, lapinnoidan kortit kertovat, tarokkiennustaja ja niin edespäin. Tulevaisuustrokarien ilmoitukset kuluttivat siinä määrin mustetta ja metsävaroja sanomalehdessäni, että päätin taannoin itsekin yrittää.

Vain 9,95 markkaa minuutilta toisi kelpo tuoton. Ilmoitus maksaa alle satasen, korvanlehden kuluminen ei sitäkään. Kun puolenkymmentä pöllöpäätä puhuu pari—kolme minuuttia kukin, niin loppu sataa riihikuivana laariin. Sitä paitsi, mietin, minulla on etu puolellani, minä nimittäin tiedän oikeasti eräitä seikkoja tulevaisuudesta.

Siis toimeen. Korkea moraalini vaati minua ilmoittamaan totuudenmukaisesti, joten ilmoituksessa luki: "Tosiasioita tulevaisuudestanne". Loppuviikolla sain jo istahtaa odottelemaan soittajia.

— *Hyvää huomenta, mitähän siellä minun tulevaisuudestani näkyy*, aloitti ensimmäinen soittaja, keski-ikäinen nainen, pian yhdeksän jälkeen aamulla.

— *Te kuolette.*

— *Mitä, herranen aika, mitä te puhutte?*

— *Kyllä. Te kuolette.*

— *Mutta kuinka, koska, paljonko minulla on aikaa*, hän jatkoi ilmeisen järkyttyneenä.

— *En minä sitä tiedä, mutta ennemmin tai myöhemmin te kuolette.*

— *Te pilailette. Olette hullu. Törkeä tyyppi.*

— *En minä pilaile, jokainen kuolee joskus ja niin käy teillekin tulevaisuudessa.*

— *tuut, tuut, tuut...*

No, se ei kestanyt kauaa. Markkojen tienaaminen osoittautui hankalammaksi kuin luulin. Onneksi puhelin soi pian uudelleen. Vanhemman mieshenkilön kanssa keskustelu alkoi hieman leppoisammin.

— *No ennustaja sanoo sitten koska minä kuolen.*

— *Se riippuu.*

— *No mistä?*

— *Tupakoitteko te?*

— *Juu, onhan sitä tullu vedettyä.*

— *Sitten te todennäköisesti kuolette nopeammin. Kannattaisi lopettaa. Entä liikutteko säännöllisesti ja syötteko paljon rasvaisia ruokia?*

— *Kuulkaa en minä lääkärille soittanut, vaan ennustajalle.*

— *En minä ole ennustaja eikä sivumennen sanoen kukaan muukaan. Lehdessä lukee tosiseikkoja tulevaisuudestanne ja niitä olin juuri kertomassa. Esimerkiksi tutkimusten mukaan terveillä elämäntavoilla teillä on mahdollisuudet elää pidempään mutta yhtäkaikki tulevaisuudessa te kuolette.*

— *Huijari! Linnaan tommoset pitäis pistää. Minä soitan oikealle ennustajalle.*

Eipä käynyt hyvin hänenkään kanssa. Liekö tullut kahtakaan kymppiä kasaan, eikä varmasti soita uudestaan. Onneksi ennen puolta päivää puhelin soi vielä kolmannen kerran. Nyt vuorossa oli nuorehko nainen.

— *Haloo, sano tulenko onnelliseksi?*

— *Lähes mahdotonta sanoa. Haluan huomauttaa, että masennus ja itsemurhat samoin kuin päihdyttävien aineiden väärinkäyttö ovat maassamme varsin yleisiä, lisäksi työttömyys on korkealla tasolla kuten verotuskin. Tältä pohjalta sanoisin, että ihan tilastollisesti mahdollisuudet onnen tunteen kokemiseen eivät ole ainakaan yksiselitteisen hyviä.*

— *Kuulkaas mitä tuo nyt tarkoittaa?*

— *Sitä vain, että tulette mitä ilmeisemmin kokemaan monia onnettomia hetki elämässänne minkä lisäksi te tietysti kuolette.*

— *Hei, hei, hetkinen.*

— *Te vanhenette koko ajan, nytkin, lisäksi pitkällä aikavälillä koette mahdollisesti erilaisia sairauksia ja vastoinkäymisiä kunnes lopulta kuolette.*

— *Seis. Poikki. Sähän olet ennustaja. Sun pitää kertoa mulle hyviä ja kauniita asioita mun tulevaisuudesta. Tottakai kaikki kuolee, kyllä mä sen tiedän, mutta mä haluun tietää, koska ja minkä kulman takaa se pitkä tumma mies tulee mun elämääni, että kannattaaks mun mennä perjantaina ulos vai jäänkös mä himaan.*

— *Ilmoituksessani lukee Tosiseikkoja tule...*

— *tuut, tuut, tuut...*

Loppupäiväksi nostin luurin pöydälle ja laskin, että näilläkin voisin maksaa puolet ilmoituksestani. Omaan tulevaisuuteeni katsoen näin pienen notkeavartisen ruskeaverikön jahtaavan minua puistossa. Panin kourallisen pähkinöitä taskuuni ja lahdin syöttämään oravia.

Skepsikselle julkisuutta Jyväskylän kesässä

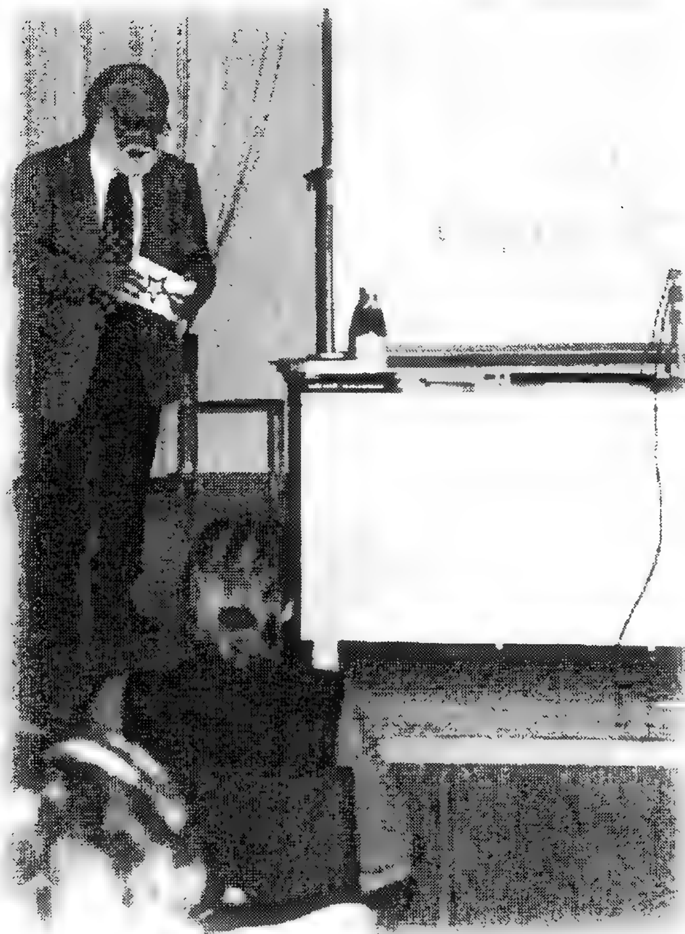
Skepsiksen tämänvuotinen kesäretki suuntautui Jyväskylään, tarkemmin sanottuna Jyväskylän kesään, jonka järjestelyihin Skepsis itsekin otti aktiivisesti osaa. 10.–13. heinäkuuta järjestetyn Jyväskylän kesän tämänvuotinen teema oli Valheita ja viettelyksiä ja pääesiintyjä **James Randi**, josta tapahtuman järjestäjät ottivatkin kaiken irti. Randia esiteltiin tiedotusvälineissä ennen tapahtumaa ja tapahtuman aikana enemmän kuin ehkä koskaan aiemmin yhdenkään hänen Suomenvierailunsa aikana. Samalla Skepsiskin sai kosolti julkisuutta.

Randi oli pääesiintyjä torstaina 10. heinäkuuta järjestetyssä Huuhaa — huijausseminaarissa työväenopiston luentosalissa kaupunginkirjastossa. Perjantaina 11. heinäkuuta oli vuorossa Randi-ilta otsikolla Totuus on täällä jossakin yliopiston juhlasalissa. Molemmat tilaisuudet vetivät väkeä talon täydeltä.

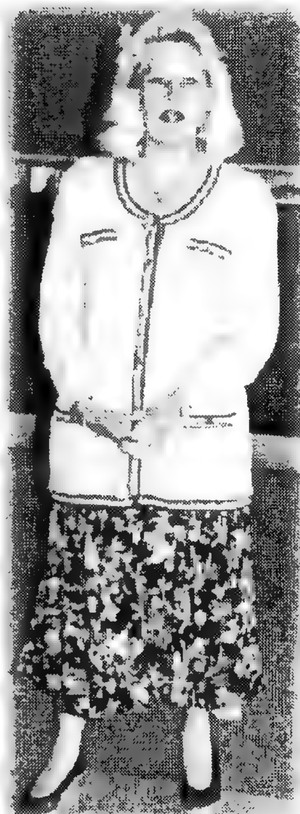
Skeptikot osallistuivat myös yliopiston aulaan lauantaina pystytetyille Identiteettimessuille omalla osastollaan.



James Randi taikoo toimittaja Pete Pakarisen kellon edistämään omia aikojaan Jyväskylän kesän ennakkoon järjestetyssä lehdistötilaisuudessa Helsingissä



James Randia on taikurina verrattu David Copperfieldiin. Randi-illassa hän hauskuutti vakavan luentonsa lomassa yleisöä muun muassa ajatuksen lukutempuillaan. Selvällä suomen kielellä hän pursi peilikuvana sanan kantele jonkun "satunnaisesti" valitun avustajan ajatusten mukaan.



Luoviin energioihin skeptikot pääsivät tutustumaan lauantaina ylipiston Blomstedtin salissa, jossa selvänäkijä ja parantaja Rayzhel Easton alias Helena Jantunen yritti vakuuttaa skeptikoille, että universumissa on elämää muuallakin kuin vain Telluksellamme. Hän kertoi itse matkanneensa universumia ristiin rastiin pelkän ajatuksen voimalla ja tavanneensa mitä kummallisimpia olioita. Jantusen parituntinen luento oli sekoitus kristillistä mystiikkaa ja science fictionia.



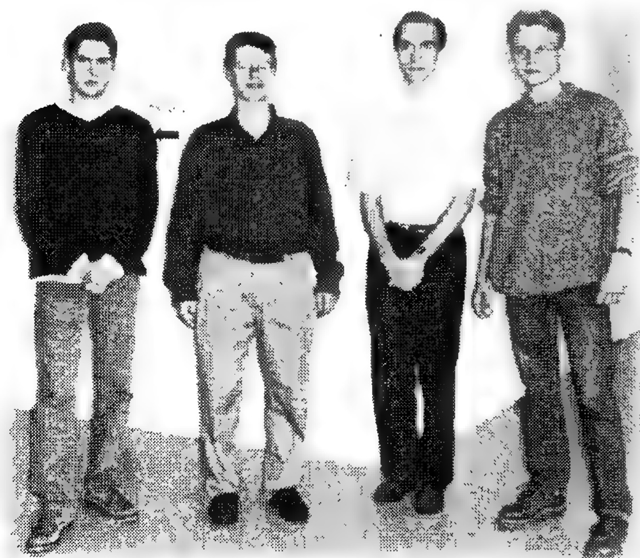
Randi-ilta jatkui Skepsiksen jatkoilla ravintola Ilokiven yläkerrassa, jossa puheenjohtajan Ilpo V. Salmen johdolla pohdittiin muun muassa sitä, mitä humanoidilta pitäisi ensimmäisenä kysyä, jos vaikka Luukanen Kilde ja kumppanit marssittavat tällaisen skeptikkojen tollisteltavaksi.



Perjantaina paikalliset ja Jyväskylään suuntautuneet skeptikot kokoontuivat yliopiston fysiikanlaitoksella pohtimaan skeptisismin tilaa ja tulevaisuutta



Ja koska retkellä oltiin, aikaa varattiin myös rattoisaan yhteiseloon.



Päävastuun skeptikoiden esiintymisestä Jyväskylän kesässä kantoivat paikalliset skeptikkoaktivistit. Heistä tässä osa

Kuvat Marketta Ollikainen

Skepsis Jyväskylässä

Matias Aunola

Jyväskylään perustettiin syksyllä 1992 **James Randin** edellisenä keväänä tapahtuneen vierailun innoittamana Skepsis-toimintaryhmä, jonka tavoitteena oli kerätä yhteen skeptisesti ajattelevia keskisuomalaisia ihmisiä ja järjestää heille toimintaa ja tapaamisia skeptikkoja kiinnostavien asioiden tiimoilta.

Ryhmän kutsuivat koolle *Vapaa-ajattelija* -lehden päätoimittaja, kuluttajaneuvoja **Kari Saari** sekä paikallisen Science Fiction Seura 42:n puheenjohtaja, operaattori **Otto Mäkelä**. Saari toimi epävirallisena puheenjohtajana ja Mäkelä hoiti tiedottamista yliopiston suuntaan.

Alusta lähtien ryhmän periaatteisiin on kuulunut se, että mitään jäsenmaksua ei peritä ja että ihmiset voivat valintansa mukaan joko kuulua tai olla kuulumatta valtakunnalliseen Skepsis-yhdistykseen. Ymmärrettävästi ryhmällä ei juurikaan ole ollut rahaa luentopalkkioihin tai muuhun sellaiseen, mutta siitä huolimatta toiminta on ollut kohtuullisen aktiivista.

Tiedottamisongelmien kanssa painiva ryhmä profiloitui varsinkin alussa hyvin yliopistopainotteiseksi. Toiminnassa on ollut kuitenkin mukana myös yliopiston ulkopuolisia henkilöitä.

Koko toimintansa ajan ryhmä on noudattanut tapaamisissaan samaa linjaa. Ryhmä joko on kutsunut jonkun ulkopuolisen puhumaan skeptikoita kiinnostavista asioista tai jotkut ryhmän jäsenet ovat ottaneet selvää asiasta ja sitten jakaneet tietoa tilaisuuden osanottajille. Kävijöitä on ollut kymmenestä kahteenkymmeneen joitakin yksittäisiä tilaisuuksia lukuunottamatta.

Aluksi tavoitteena oli kokoontua varsin usein, ainakin 2–3 kertaa lukukaudessa, mutta nyttemmin olemme päätyneet 2–3 kokoontumiseen vuodessa. Vuosina 1992–1994 tapaamiset järjestettiin pari poikkeusta lukuunottamatta Kirjakahvilassa ja syksystä 1994 lähtien Sepänaukion vapaa-aikakeskuksessa, Jyväskylän yliopiston kemian laitoksen entisissä tiloissa.

Syksystä 1995 alkaen olen ollut mukana tilaisuuksien järjestämisessä Otto Mäkelän vetäydyttyä tehtävästä muiden kiireittensä vuoksi. Mäkelä on kuitenkin jatkanut aktiivijäsenenä. Hänen ansiostaan ryhmällä on elektroninen postituslista, jonka sähköpostiosoite on **skepsis@jyu.fi**. Postituslista perustettiin jo vuonna 1992 ja se siirtyi hoidettavakseni vuonna 1995. Listan avulla voimme tasmätiedottaa toiminnastamme ryhmän jäsenille. Käytämme myös jonkin verran tiedottamisessa uutisryhmiä. Yhteydenpidosta niihin, joita sähköposti ei tavoita, huolehti Kari Saari aina äkilliseen kuolemaansa saakka keväällä 1997.

Ryhmällä on myös pienimuotoinen kirjasto, joka toimii nykyään yliopiston Fysiikan laitokselta käsin. Aluksi toiminnan alkuperäiset järjestäjät ystävällisesti lainasivat teoksiaan kokousten osanottajille. Kari Saari järjesti myös vähitellen lehtilainaamon. Olen sittemmin ottanut lehtilainaamon hoitooni, ja sieltä löytyy nyt pari vuosikertaa *Skeptikko-* ja *Skeptical Inquirer* -lehtiä sekä satunnaisia muita lehtiä. Aktiivisimpia lainaajia ovat olleet fyysikot, joilla on lyhin matka kirjastoon.

Ensimmäinen toimintakausi 1992—1993

Ryhmän toiminta alkoi syyskuussa 1992 järjestäytymiskokouksella. Toisessa kokouksessa lokakuussa 1992 tarkastelimme ouija-lautaa, jonka Kari Saari oli ystävällisesti valmistanut, ja keskustelimme siihen liittyvistä ilmiöistä. Kokouksen ehkä tärkein havainto oli se, että lasi todella liikkui, vaikka kaikki kiistivät sitä liikuttavansa. Ilmeisesti pienillä tietoisesta tahdosta riippumattomilla lihasliikkeillä oli selvä vaikutus tapahtuneeseen. Myös se, että laudan ympärillä olijat olivat yksimielisiä kysymyksen vastauksesta, näytti merkittävästi helpottavan vastaukseen päätymistä. Tässä kokouksessa oli myös toimintaryhmän ulkopuolisia vieraita, noin 16-vuotiaita tyttöjä, joita lauta selvästi kiinnosti. Ulkopuolisten merkittävä osallistuminen tilaisuuksiin on ollut kuitenkin varsin poikkeuksellista ryhmämme historiassa.

Syksyn kolmannessa kokouksessa keskustelimme ruumiista irtautumiskokemuksista ja niiden todellisuudesta. Asiaan oli perehtynyt Kari Saari, joka oli myos hankkinut kirjallisuutta aiheesta. Kokouksessa paatettiin järjestää kohtaaminen paikallisen parapsykologisen seuran aktiivien kanssa, joka sitten toteutuikin talvella 1993. Kaupungin kirjastossa jarjestetty kokous jäänee historiaan yhtenä Jyväskylän skeptikoiden hyödyttömimpänä kokouksena. Parapsykologien ja skeptikoiden välille ei missään vaiheessa löytynyt yhteistä kieltä. Oli turhaa puhua mistään yleisistä pelisäännöistä, koska parapsykologit välittömästi alkoivat puhua siitä, kuinka mitään oli mahdotonta tietää varmasti ja niin edelleen. Heitä ei huolettanut edes se, että heidän mielipiteensä olivat keskenään ristiriitaisia.

Sen sijaan toinen kevään 1993 kokous oli yksi ryhmän mielenkiintoisimmista. Vieraaksemme saapui saapasfyysikoksi itseään tituleeraava **Toivo Kauppinen**, joka on tunnettu varpumies ja muun muassa vieraillut useaankin kertaan Hengen ja tiedon messuilla. Erittäin miellyttävä Kauppinen "maadoitti" aluksi kokoushuoneemme ja alkoi sitten kertoa "maasäteilystä" ja siihen liittyvistä teorioistaan. Hän myös yritti diagnosoida erään kokouksen osallistujan vaivoja, mutta ei onnistunut kovin hyvin.

Kauppinen väitti, että hänellä oli metalliastiassa raskasta vettä (D_2O), joka oli kuulemma syntynyt kemiallisessa reaktiossa maasäteilyn vaikutuksesta. Vaikka teoriat olivatkin varsin erikoisia, oli tilaisuus erittäin mukava, eikä Kauppinen missään vaiheessa yrittänyt pakottaa omia käsityksiään muille. Koska hänkin oli selvästi vilpitön asiassaan, emme vastaavasti halunneet pahoittaa hänen mieltään kiusaamalla häntä. Kauppinenhan on yksi niistä harvoista, joiden kykyjä on todella testattu. Valitettavasti tuolloinkaan mitään näyttöä tälle ei löydetty.

Toinen toimintakausi 1993—1994

Karin ja Oton ansiosta toinen toimintakautemme oli varsin aktiivinen. Lokakuussa 1993 keskustelimme kansatieteilijä **Olavi Räsäsen** alustuksen pohjalta urbaaneista legendoista ja niiden synnystä. Räsänen on yliopiston kansatieteiden laitoksen tutkija, ja hän on perehtynyt myös tuoreemman kansanperinteen historiaan.

Syksyllä 1993 keskustelimme OOBE-ilmiöstä (Out of Body Experience), johon Kari Saari oli tutustunut. Hän myös toi mukanaan joitakin asiaan liittyviä kirjoja. Löysimme ilmiölle maanläheisimpiäkin selityksiä kuin jumalalliset väliintulot ja taivaanporteilla käynti. Paikallaolijoista kukaan ei ilmeisesti ollut kokenut ruumiistairtautumista.

Tiistaina 29.3.1994 saimme vieraaksemme psykiatri **Pekka Roposen**, joka puhui hypnoosista. Roponen kertoi, että ihminen pystyy hyvinkin valehtelemaan hypnoosin vaikutuksen alaisena ja ettei hypnotisoitu ihminenkään tee asioita, joita ei missään tapauksessa muuten tekisi. Meille selvisi, että hypnotisointi ei ollut pätevä tapa hankkia tarkkaa muistitietoa. Hypnotisoitu ihminen on hyvin suggestioaltis ja kertoo usein asioita miellyttääkseen hypnotisoijaa. Roposen mukaan tämäkin jo asetti esimerkiksi muistikuvat edellisistä elämistä hyvin kyseenalaiseen valoon. Täydellinen aivopesu sen sijaan ei Roposen mukaan ollut juuri mahdollista ja sellaisesta tunnetaan vain joitakin yksittäisiä tapauksia. Hypnoosi voi kuitenkin auttaa ihmistä esimerkiksi lopetettaessa tupakanpolttoa tai laihduttamisessa. Näihin tarkoituksiin jotkut lääkärit käyttävätkin sitä.

Keskiviikkona 13.4.1994 tutustuimme videodokumentin avulla salaliittoteorioihin, erityisesti siihen, ovatko rituaalimurhat ja satanismi todellinen ongelma. Asiasta syntyi vilkasta keskustelua, mutta johtopäätös yleisellä tasolla oli, että salaliitot eivät yleensäkään ole kovin helppoja toteuttaa, koska joku aina vuotaa. Salaliittoihin ja satanismiin palasimme uudelleen keväällä 1996.

Kolmas toimintakausi 1994—1995

Kolmas vuotemme oli viimeinen vuosi, jolloin peräsimessä olivat Otto ja Kari. Tuolloin rakensimme myös Skepsis-toimintaryhmän www-sivut, joiden arkkitehtinä toimi **Toni Lähteenmäki**. Toistaiseksi niiden toimittaminen on kanger-

rellut. Postituslista sen sijaan on toiminut hyvin.

Marraskuussa ryhmän vieraaksi saapui **Lasse Ahonen**, joka tuolloin oli Suomen Ufotutkijat (SUT) ry:n puheenjohtaja. Hän onnistui vakuuttamaan skeptikot siitä, että yhdistyksessä tehdään myös asiallista ufotutkimusta. Osallistujat olivat yksimielisiä siitä, että lähes kaikille ufohavainnoille oli olemassa luonnollinen selitys. Skeptikoita ja ufotutkijoita erotti lähinnä lähtöhypoteesi jäljelle jäävien tapausten kohdalla.

Keväällä, helmi-maaliskuussa, kokouksen alustajaksi oli kutsuttu homeopaattilääkäri. Kokous meni juupas-eipäs -väittelyksi, koska homeopaatilla ei ollut juurikaan esittää perusteita oppinsa toimivuudelle tai tutkimustuloksia sen toimivuudesta. Hän oli myös sitä mieltä, että opin muuttumattomuus oli pikemminkin etu kuin haitta.

Neljäs toimintakausi 1995—1996

Elokuussa 1995 eräs Jyväskylän yliopiston jatko-opiskelija törmäsi Analyyttisen Trilogian, a.k.a. Integraalisen Psykoanalyysin, paikalliseen edustajaan, **Maija-Leena Torpoon**, joka keskustelun jälkeen lahjoitti toimintaryhmälle kymmenen kappaletta **Norberto R. Keppen** kirjaa *Triloginen Metafysiikka II, Transsendentaaliset aisti-ilmiöt*. Kyseisestä kirjasta, joka on oikea pseudofysiikan ja pseudopsykologian oppikirja, virisi ajatus yhteisestä tapaamisesta skeptikkojen kanssa. Esitelmä aiheesta pidettiin keskiviikkona 18.10. Skeptikoiden lisäksi paikalle saapui kuitenkin vain yksi liikkeen jäsen, joka itsekin piti Keppen uusinta kirjaa outona. Keppe muun muassa opettaa **Newtonia** kertoen meille, että se on se poistovoima, jonka ansiosta Kuu ei putoa Maahan. Kirja tulisi liittää filosofian opettajien vakiokalustoon ääriesimerkkinä huuhaasta. Keppe oli alkujaan tavallinen psykoanalyytikko.

Keväällä 1996 törmäsimme aivan uskomattomiin lappusiin. Niissä väitettiin, että taivaalla kiertää satelliitteja, jotka ohjaavat ihmisiä heihin asennettujen mikrosirujen avulla. Lappusten mukaan kyseessä oli valtava salaliitto ja Salainen Maailmanhallitus. Kun asiaa ajaneet ihmiset pääsivät vielä alueen suurimman lehden, *Keskisuomalaisen*, nuorisoliitteeseen esittelemään käsityksiään, oli meidän luonnollisesti selvitettävä, mistä näin päättömiä väitteitä on päässyt leviämään. Osoittautui, että asialla olivat olleet kaupunginvaltuutetut **Juhani Starzewski** ja **Juha Lappalainen**, joiden kanssa sovimme yhteisestä tapaamisesta.

He olivat ottaneet mukaansa suuren määrän artikkeleita, joissa he olivat näkevinään salaliittoja ja muuta sellaista. Keskustelun aikana selvisi, että heidän tietonsa muun muassa fysiikan ja talouden aloilta olivat kovin heikot. Heidän tarinansa satelliiteista ja muusta ei pitänyt vettä oikein mistään kohdasta. Koko ajan he viittasivat yhteen mieheen, jonka kertomaa heidän lappusensa olivat. He myönsivät, ettei kyseistä miestä oltu oikein tavoitettu, mutta luottivat tämän rehellisyyteen. Starzewski ja Lappalainen eivät olleet kovin otettuja, kun kerroimme heille, että monet heidän väitteittensä yksityiskohdat olivat vanhoja ja jo tunnettuja salaliittouskomuksia. Kerroimme heille myös muutamia näistä uskomuksista.

Viides toimintakausi 1996—1997

Syksyllä 1996 ei järjestetty yhtään tilaisuutta, mutta keväällä niitä oli kaksi. Kiirastorstain 1997 lumimyräkässä esitelmää **Pekka Reinikaisen** kirjasta *Unohdettu Genesis* saapui kuuntelemaan kymmenkunta aktiivista skeptikkoa. Kävimme yhdessä läpi Reinikaisen luomisuskoon liittyviä väitteitä ja totesimme suurimman osan olevan kestämättömiä. Keskustelimme esimerkiksi ajoituksista, fossiileista, vesikehästä sekä "puuttuvista renkaista". Tilaisuus oli varsin rauhallinen, koska paikalle ei ollut saapunut yhtään luomisuskon kannattajaa.

Pari viikkoa pääsiäisen jälkeen — 11.4. — dosentti **Veijo Saano** kunnioitti meitä vierailullaan. Saano piti hienon alustuksen uskomuslääkinnästä, kuten tätä alaa pyritään nykyään nimittämään. Hän ei hermostunut, vaikka yleisöön, jota oli parisenkymmentä, oli eksynyt aggressiivinen uskomuslääketieteen kannattaja. Meille selvisi erittäin tärkeä ero lääketieteen ja uskomuslääkinnän välillä. Lääketieteelle hoito on tehoton ja vaarallinen, kunnes toisin todistetaan, kun taas uskomuslääkinnässä hoito on varmaankin hyvä, jos sillä ei ole pahempia sivuvaikutuksia ja ellei toisin osoiteta. Kokous jäi aktiivijäsenemme Kari Saaren viimeiseksi tilaisuudeksi, sillä hän kuoli lyhyen sairauden jälkeen 4.5.1997. Toimintaryhmän edustajat osallistuivat Karin muistojuhlaan.

Tämän historiikkimme omistan Kari Saaren muistolle.

Kirjoittaja toimii tutkijana Jyväskylän yliopiston fysiikan laitoksella.

Skepsis ry.

Jos haluatte vastata Skepsis ry:n haasteeseen, lähettäkää ystävällisesti tämä lomake täytettynä yhdistyksen hallitukselle osoitteella Skepsis ry, PL 483, 00101 HELSINKI

Vastaus Skepsis ry:n haasteeseen

Nimi: ....

Lähiosoite: ....

Postinumero ja -toimipaikka: ....

Puhelin kotiin: ....

Olen perehtynyt Skepsis ry:n 10 000 markan haasteen sääntöihin ja tarjoan kykyni testattavaksi niissä mainituin ehdoin.

Kykyni on seuraava (jatkakaa tarvittaessa erillisellä paperilla)

....

....

....

....

....

....

....

....

....

Minä/me vakuutan/vakuutamme että .... on osoittanut yllämainitun kyvyn.

....	....
allekirjoitus	allekirjoitus
Nimenselvennys	Nimenselvennys..
Osoite..	Osoite..
....	....



Skepsiksen Haaste

10 000 mk

puhtaana käteen sille, joka tuottaa valvotuissa olosuhteissa paranormaalin ilmiön.

Haastesumma voidaan maksaa myös humanoidistipendinä – 10 000 markkaa puhtaana ulottimeen sille humanoidille, joka itse noutaa stipendin ja antaa samalla DNA (tai vastaavan) -näytteen.

Poikkeustapauksessa summa voidaan myös maksaa (mikäli mesimerkiksi sotu-tunnuksen tai pankkikortin saanti on mosoittautunut humanoidille vaikeaksi) mukana seuraavalle ihmiskontaktiseuralaiselle.

Haasteeseen liitetty vedonlyöntitarjous

Koska humanoidiasiantuntijat ja erityisesti tohtori Rauni-Leena Luukanen-Kilde ovat toistuvasti esittäneet ajankohtia, jolloin viimeistään humanoidit esitellään yleisölle, Skepsis tarjoutuu lyömään tohtori Luukanen-Kilden kanssa seuraavan vedon.
Jos ennen 1998 loppua debyytti on tapahtunut, yhdistys maksaa 10 000 markkaa tohtori Luukanen-Kildelle. Jos näin ei tapahdu, Luukanen-Kilde maksaa yhdistykselle 100 markkaa, jolla yhdistys lähettää hänelle Skeptikko-lehden vuosikerran.

Haastesumma kolminkertaisena

Onnistunut parailmiön tuottaja voi ansaita 30 000 markkaa, sillä taikuri Iiro Seppänen on lupautunut maksamaan toiset 10 000 markkaa ja lisäksi Broadcasters tv-yhtiö myös 10 000 markkaa. Broadcasters -yhtiö on luvannut televisioida mahdollisen koetilaisuuden suorana lähetyksenä.

Skepsiksen haaste

Skepsis ry:n haaste, julkistettu ensimmäisessä pohjoismaisessa skeptikkojen seminaarissa "Are there any well-attested paranormal phenomena?" Helsingissä 14.10.1989:

Ainakin kirjoitetun historian alkuajoista lähtien on ihmisten keskuudessa kierrellyt tarinoita erilaisista yliluonnollisiksi sanotuista ilmiöistä. Näitä tarinoita on kaikkien kansojen ja kulttuurien piirissä, ja ne muodostavat osan ihmiskunnan yhteistä kulttuuriperintöä. Myös monen uskonnon synnyssä niillä on keskeinen osuutensa.

Nämä tarinat ovat sinänsä kiinnostavia muun muassa perinnetieteellisestä näkökulmasta. Tämän lisäksi niillä usein katsotaan olevan myös maailmankuvallista merkitystä. Tieteellisen maailmankuvan kannalta näillä tarinoilla on kuitenkin yksi harmillinen piirre: on epävarmaa, onko yhtään yliluonnollista ilmiötä koskaan todella tapahtunut.

Kaikki tiedämme, miten helposti tarinoita syntyy, ja miten helposti kerran syntynyt ja liikkeelle lähtenyt tarina jatkaa kulkuaan, vaikka kaikki tosiseikat puhuisivat sitä vastaan. Kirjoitettu historia on tällaisia tarinoita täynnä. Niinpä tarinat sinansä kelpaavat todistamaan niissä itsessään esiintyviä vait teitä.

Toisaalta todellisuus on aina moninaisempi kuin millään historiallisella hetkellä voidaan kuvitella. Kuka esimerkiksi sata vuotta sitten olisi aavistanut ydinvoiman? On siis mahdollista, tai oikeastaan varmaa, että luonnolla on meille vielä monia yllätyksiä tarjottavana.

Onko paranormaaleiksi sanottujen ilmiöiden laita näin? Sen selvittämiseksi Skepsis ry. julistaa kaikkien Suomen kansalaisten tai Suomessa vakituisesti asuvien henkilöiden haettavaksi 10 000 markan suuruisen palkinnon.

Tämän palkinnon Skepsis ry:n hallitus maksaa sille, joka tämän palkinnon sääntöjen mukaisissa valvotuissa koeolosuhteissa onnistuu tuottamaan paranormaaliksi katsottavan ilmion tai osoittaa omaavansa niin santottuja yliluonnollisia tai okkultistisia kykyjä, kuten selvä näön, ennustamisen, psykokineesin tai ruumiista poistumisen taidon.

Erkki Kauhanen
(*Skeptikko* nro 5, syksy 1989)

Haasteen säännöt

(hyväksytty yhdistyksen hallituksen kokouksessa 9.10.1989)

1. Paranormaaleiksi katsotaan tässä kaikki sellaiset ilmiöt, joita vallitsevan tieteellisen käsityksen mukaan voidaan pitää tunnettujen luonnonlakien vastaisina, kuten esimerkiksi telepatia, selvänäköisyys, ns. ennalta tietäminen eli prekognitio, psykokineesi, ruumiista poistuminen (ns. out of the body experience), veden tai kätkettyjen esineiden löytäminen taikavarvun tms. keinon avulla, jne.

Jos ilmiö tai kyky ei ole katsottavissa paranormaaliksi tai jos se ei ole kokeellisesti testattavissa, se ei kuulu tamän palkinnon piiriin.

2. Skepsiksen haasteeseen voi vastata jokainen täysi-ikäinen ja täysivaltainen Suomen kansalainen tai taalla pysyvästi asuva henkilö. Alaikainen voi vastata haasteeseen holhoojansa kirjallisella suostumuksella.

3. Haasteeseen vastaaminen tapahtuu lähettämällä Skepsiksen hallitukselle asiaa koskeva vapaamuotoinen kirje, jossa

a. selvästi sanotaan, että allekirjoittanut tahtoo vastata Skepsiksen haasteeseen

b. selostetaan, millaisesta paranormaalista ilmiöstä tai kyvystä on kyse

c. on mukana jonkun täysiikäisen ja täysivaltaisen Suomen kansalaisen allekirjoittama vakuutus siitä, että haasteeseen vastaaja on osoittanut kuvatun ilmiön tai kyvyn.

4. Väitetyn ilmiön tai kyvyn testaa Skepsiksen hallituksen kutakin tapausta varten erikseen valtuuttama asiantuntijaryhmä, joka myös suunnittelee testijärjestelyt.

5. Varsinaisen testijärjestelyn suunnittelemiseksi asiantuntijaryhmä voi pyytaä haasteeseen vastaajan esitestiin. Esitestin te-

kee asiantuntijaryhmä tai sen valtuuttama henkilö.

6. Jos testiin osallistuminen edellyttää matkustamista testipaikalle, haasteeseen vastaajan on itse huolehdittava matka-, majoitus-, ym kustannuksista.

7. Testijarjestely pyritään suunnittelemaan niin halvaksi kuin mahdollista. Jos testijärjestely kuitenkin aiheuttaa kustannuksia, ne on haasteeseen vastaajan maksettava. Kun testijärjestelyn hinta on selvillä, se ilmoitetaan haasteeseen vastaajalle, joka voi tässä vaiheessa vielä vetäytyä kokeesta. Muussa tapauksessa tehdään haasteeseen vastaajan ja Skepsis ry:n välillä kirjallinen sopimus testin suorittamisesta, ns. testin esipöytäkirja. Skepsiksen puolesta esipöytäkirjan allekirjoittavat yhdistyksen hallituksen puheenjohtaja ja asiantuntijaryhmän puheenjohtaja.

8. Testin esipöytäkirjassa

a. molemmat osapuolet sitoutuvat noudattamaan näitä Skepsiksen haasteen sääntöjä

b. haasteeseen vastaaja ilmoittaa hyväksyvänsä esipöytäkirjassa kuvatut testijärjestelyt

c. molemmat osapuolet sopivat siitä, millä edellytyksellä vastaajan testisuoritus voidaan katsoa onnistuneeksi tai epäonnistuneeksi

d. vastaaja sitoutuu ottamaan kantaakseen pöytäkirjassa määritellyt testikustannukset ja suorittamaan summan Skepsiksen tilille sovittuun aikaan mennessä

e. Skepsis sitoutuu antamaan palkintosummaa vastaavan shekin haasteeseen vastaajalle käteen heti testisuorituksen onnistuneeksi toteamisen jälkeen. Shekin katteellisuudesta vastaa esipöytäkirjan allekirjoitushetkellä istuva Skepsiksen hallitus yhteisvastuullisesti.

f. sovitaan testin ajasta ja paikasta

g. molemmat osapuolet nimeävät yhden testin suunnitteluun ja suorittamiseen osallistumattoman tarkkailijan, jonka tehtävä on testitilanteessa seurata testin sujumista ja allekirjoittaa testipöytäkirja. Kumpikin osapuoli vastaa itse nimeämänsä tarkkailijan matka-, majoitus-, ym. kustannuksista.

9. Jos jompikumpi sopimusosapuoli jättää saapumatta testipaikalle sovittuun aikaan ilman pätevää force majeure -syytä poisjäämiseen, katsotaan poisjäänyt luovuttaneeksi. Haasteeseen vastaajan osalta luovutus katsotaan samanmerkityksiseksi kuin testissa epäonnistuminen. Jos luovuttaja on Skepsis, haasteeseen vastaaja on oikeutettu samaan palkintoon kuin jos hän olisi onnistunut testissä. Force majeure -syyn sattuessa sovitaan mahdollisimman pian kirjallisesti uudesta testiajasta ja paikasta. Mahdollisista lisäkustannuksista vastaa saapumatta jäänyt.

10. Testin kulusta tehdään testipöytäkirja, johon tulokset kirjataan näiden sääntöjen pykälässä 8g mainittujen tarkkailijoiden varmentamina. Jos tarkkailijoiden kesken syntyy testin aikana erimielisyyttä kokeen kulusta, kiistelty koevaihe uusitaan.

11. Testipöytäkirjan ja näiden sääntöjen pykälässä 8c mainittujen yhteisesti sovittujen kriteerien perusteella Skepsiksen asiantuntijaryhmä tulkitsee, onko haasteeseen vastaajan katsottava onnistuneen vai epäonnistuneen suorituksessaan. Tämän tulkintansa asiantuntijaryhmä kirjaa testipöytäkirjaan, josta molemmille sopimusosapuolille annetaan yksi kappale.

12. Halutessaan vastaaja voi onnistuneen kokeen jälkeen pyytää palkintosumman suoritettavaksi valitsemalleen Suomessa toimivalle yleishyödylliselle yhteisölle.

13. Kokeen tulos ja testiasiakirjat ovat Skepsis ry:n ja haasteeseen vastaajan kummankin vapaasti julkistettavissa.

14. Tämä haaste on voimassa niin kauan kuin Skepsis ry:n hallitus sen järjestäytymiskokouksessaan vuosittain uudistaa.

15. Näissä säännoissa mainittua haastetta koskevat erimielisyydet ratkaisee tarvittaessa Helsingin käräjäoikeus.

Lyhyesti

Homeopaatti-adressi Hyvinkäällä

Hyvinkäällä on kerätty neljäntuhannen nimen kuntalaisaloite homeopaatin saamiseksi kunnan terveyskeskukseen.

"Me allekirjoittaneet toivomme näkevämme terveyskeskuksessa vaihtoehtoisen hoitomuodon ammattilaisen, jolla on lääketieteellis-homeopaattinen koulutus ja vankka käytännön kokemus kyseisestä lääkintätaidosta. Näin tarjotaan tasapuolisesti terveyspalveluja niillekin potilaille, jotka perinteisten lääkkeiden asemesta haluavat luonnonmukaista hoitoa." Tämä teksti sai alleen neljätuhatta nimeä ennen kuin se luovutettiin Hyvinkään kaupungin edustajille.

Hyvinkään terveyskeskuksen johtava ylilääkäri **Harri Eloranta** ihmettelee aloitteen sanamuotoa, jossa yhdistetään lääketiede, homeopatia ja luonnonmukainen hoito. Hän epäileekin, että kaikki allekirjoittajat eivät ole täysin tienneet mihin ovat nimensä kirjoittaneet.

Eloranta sanoo suhtautuvansa neljäntuhannen ihmisen allekirjoittamaan aloitteeseen vakavasti, mutta muistuttaa, että homeopatia kuuluu hoitomuotoihin, joita kunnalla ei kansanterveyslain mukaan ole velvoitetta järjestää. Eloranta huomauttaa myos, että mitään näyttöä ei homeopaattisten hoitojen hyödyllisyydestä ole.

– Kun meillä on Hyvinkäällä selviä tarpeita perinteisten hoitojen osalta, lähinnä fysioterapian sekä laboratorio- ja lääkäripalvelujen osalta, niin mieluummin järjestäisimme näitä.

Kuntalaisaloite tulee Hyvinkään perusturvalautakunnan käsiteltäväksi Elorannan arvion mukaan syksyllä.*pp*

Uskomuslääkintä korvattavaksi Saksassa?

Der Spiegel -lehti kertoo toukokuun lopun numerossaan, että uskomuslääkinnän onnistunut lobbaus näyttää tuovan Saksassa uskomushoidot kansallisen sairausvakuutuksen piiriin. Takaisin keskiajalle — miljardeja puoskareille, lehti otsikoi.

Tähän asti vain yksityiset vakuutukset ovat Saksassa kierrättäneet rahaa muutamien uskomushoitojen harjoittajille. Nyt mukaan tulisi suuri joukko uskomushoitoja, joiden määrittely on aivan epäselvää. Perusteet hoitojen tukemiselle ovat niin epämääräiset, että ne ovat sovitettavissa lähes mihin tahansa lukemattomista uskomushoidoista.

Saksa on Eurooppalaisen uskomuslääkinnän esiinmarssissa huomattava esimerkki. Koko EU:n lääkehallinnointi tuskailee Saksan mallin mukaisen lääkelain kanssa. Mukana ovat homeopaattiset, antroposofiset ja rohdosvalmisteet. Mitkään niistä eivät sovi varsinaisia lääkkeitä koskevaan laadunvarmistusmekanismiin.*pp*

Julkkikset uuden uskomuslääkintäyhdistyksen vauhdittajina

Katri-Helena ja **Esa Pakarinen Jr**. ovat lupautuneet mannekiineiksi uudelle uskomuslääkintäyhdistykselle, jonka perustava kokous pidetään 12. lokakuuta. Katri-Helena vastaa ohjelmapuolesta ja Esa Pakarinen Jr. juontaa tilaisuuden, jossa on tarkoitus allekirjoittaa Luontaisterveys ry:n perustamisasiakirja. "Asiapuolesta" tilaisuudessa vastaavat psykiatri **Martti Paloheimo**, joka puhuu aiheesta "Voiko psykiatrian ytimessä piillä näkemys luontaisterveydenhoidosta" sekä kirurgian erikoislääkäri **Kaarlo Jaakkola**. Hänen esitelmänsä aiheena on "Antioksidantit koululääketieteessä".

Uutta yhdistystä puuhaavan valmisteluvaliokunnan mukaan yhdistyksestä on tarkoitus tehdä "koko luontaisterveyden alaa yhdistävä voima" — laaja kansalaisjärjestö, joka edistäisi koko alan pyrkimyksiä.

Yhdistykselle ehdotettujen sääntöjen mukaan sen tavoitteena on:

— edistää kansalaisten valinnanvapautta terveydenhoitopalveluissa sekä alan ammatinharjoittajien vapautta harjoittaa ammattiaan

— tehdä aloitteita ja esityksiä sekä antaa lausuntoja yhteiskunnan päättäjille ja viranomaisille Suomessa ja Euroopassa

— edistää alan kotimaista ja kansainvälistä yhteistyötä

— tehdä yhteistyötä eurooppalaisten alan järjestöjen kanssa

— edistää ja harjoittaa alan tutkimusta ja tiedottaa siitä

— edistää reaalisuusperiaatetta alan tieteellisenä lähtökohtana.

Skeptikkojen piirissä on herännyt epäilys, että uuden yhdistyksen ensisijaisena tavoitteena on virallistaa erilaisia uskomuslääkintähoitoja ja saada ne sairausvakuutuksen piiriin.*mo*

Julkkiksia myös Kaironin kymmenvuotisjuhlissa

Esa Pakarinen Jr. isännöi myös Luontaislääketieteen Instituutti Kaironin kymmenvuotisjuhlia 13. syyskuuta. Iltajuhlien esiintyjäkaartissa vilahti myös taiteilija **Tapani Kansa**.

Päiväjuhlan juhlapuhujiksi oli kutsuttu muun muassa Eduskunnan sosiaali- ja terveysvaliokunnan puheenjohtaja **Jouko Skinnari**, Helsingin yliopiston farmakognosian professori **Raimo Hiltunen** ja Antioksidanttiklinikan johtaja, kirurgian erikoislääkäri **Kaarlo Jaakkola**.

Kaironissa voi opiskella muun muassa klassista homeopatiaa, vyöhyketerapiaa, taideterapiaa, aromaterapiaa ja kukkaterapiaa.*mo*

Murphy oli oikeassa

Huhtikuun *Scientific American* - lehti kertoo, että Murphyn laeissa on sittenkin jotain perää. "Todellakin, on olemassa todisteita, että universumi on sinua vastaan", kirjoittaa **Robert Matthews**.

Yksinkertainen todennäköisyyslaskenta antaa vastauksen sille, miksi oma jonosi etenee muita hitaammin. Jos molemmilla puolilla vierellasi on samanpituinen jono kuin se missä itse seisot, niin mahdollisuus on vain 1/3, että jonosi olisi nopeampi kuin kaksi muuta.

Miksi sitten voileipä putoaa pöydältä väärinpäin? Pudotessaan tavallisen korkuiselta pöydältä se ei ehdi kierähtää tarpeeksi, vaan putoaa todennäköisemmin väärin päin lattialle, selvittää Matthews. Jotta voileipä putoaisi useammin oikeinpäin, olisi pöytien oltava tarkoitettu yli kolmimetrisille ihmisille. Painovoima ja kallon paksuus asettavat ihmisen enimmäispituuden tätä alemmas. Niitä muovanneet voimat asettuivat paikalleen taas alkuräjähdyksen myötä, joten todellakin, universumi on sinua vastaan. Ainakin mikäli aiot pudotella voileipiä.*pp*

Kloonauspalveluja tarjolla Sveitsissä

Sveitsissä päämajaansa pitävä uskonnollinen kultti tarjoaa kloonauspalveluja, uutistoimisto Reutersin kesäkuussa välittämä uutinen kertoo. Lapsettomille tarjotaan mahdollisuutta saada heistä itsestään kloonattuja jälkeläisiä. Kultin mukaan näin autetaan ihmiskuntaa saavuttamaan ikuinen elämä.

Palveluja tarjoava Valiant Venture Ltd. odottaa yli miljoonaa asiakasta ja suunnittelee laboratoriotaan maahan, jossa ihmisen kloonaus ei ole laitonta. Clonaidiksi kutsuttu palvelu maksaisi asiakkaalle "vain" 200 000 dollaria. Yritys aikoo tarjota myös "Insuraclone" -nimistä palvelua, jossa 50 000 dollarin hintaan tarjotaan turvattu säilytyspaikka eläville soluille, jotka voidaan kloonata vaikkapa "rakastetun henkilön" kuoltua.

Yrityksen takana olevan Raëlian Movementin perusti vuonna 1970 itseään Raëliksi kutsuva ranskalainen. Kultin mukaan maapallon elämä luotiin ulkoavaruudesta tulleiden olentojen laboratorioissa. Kultin väitteisiin kuuluu myös evoluutioteorian arvostelu sekä väitteet, että ihmisen ikää voidaan kasvattaa viisinkertaiseksi. Kultin mukaan silla on 35 000 jäsentä 85 maassa, muun muassa Ruotsissa.*pp*

Yhdistys kaipaa aktivisteja

Skepsis yhdistyksen jäsenmäärä alkaa hipoa jo tuhatta jäsentä. Vaikka yhdistyksessä ollaankin iloisia jäsenmäärän kasvusta, se merkitsee käytännössä myös sitä, että yhdistyksen vastuuhenkilöiden työmäärä kasvaa. Skepsiksen nykyinen hallitus vetoaakin jäsenkuntaan ahkerien ja aikaansaavien ihmisten saamiseksi mukaan yhdistyksen toimintaan. Tarjolla olisi töitä sihteeristä jäsenrekisterin pitäjään. Myös toimituksellista apua muun muassa jäsentiedotteen *Epäilyksen häivä* tekemiseen tarvitaan.

Palkkioksi yhdistys tarjoaa hyvää mieltä ja kunniaa. Rahallista palkkiota se ei kuitenkaan lupaa maksaa. Kulut toki korvataan.*mo*



Skepsiksen syksy 1997

Keskiviikko 15.10.

Elämä, mitä ja mistä?

Lokakuun 23. päivä tulee kuluneeksi 6000 vuotta siitä kun maailma perustettiin, tai näin ainakin väittävät jotkut kreationismin kannattajat. Oliko todella näin, selviää Skepsiksen yleisötilaisuudessa, jossa aiheesta alustaa tutkija **Suvi Viranta** Helsingin yliopiston Geologian laitokselta. Kommenttipuheenvuoron pitää FM **Robert Brotherus**.

Tilaisuuden jälkeen pidetään yhdistyksen ylimääräinen kokous samoissa tiloissa (ks. kokouskutsu toisaalla lehdessä).

Keskiviikko 12.11.

Feminismi, tiede ja feministinen tiede?

Alustaja avoin.

Tilaisuuden jälkeen pidetään yhdistyksen syyskokous samoissa tiloissa (ks. kokouskutsu toisaalla lehdessä).

Lauantai 13.12.

Juhlavuoden päättöseminaari Tieteiden talossa

Klo 10.00—18.00

Ohjelmassa soittoa, laulua, alustuksia ja keskusteluja sekä videoita. Sokrates- ja Huuhaa-palkintojen jako. Skepsiksen käsikirjan uuden laitoksen *Paholaisen Asianajajan paluu* julkistaminen suomen- ja vironkielisenä.

Keskiviikkoiset yleisötilaisuudet pidetään Helsingin Yliopiston Porthanian luentosalissa III (Yliopistonkatu 3, Helsinki) *klo 18.00 - 20.00.* Tilaisuuksiin on vapaa pääsy.

Juhlavuoden päättöseminaarin tarkempi ohjelma julkistetaan myöhemmin Skepsiksen internetsivuilla. Tietoja seminaarista voi kysyä myös yhdistyksen puheenjohtajalta **Ilpo V. Salmelta** puh. 09-588 1943.

Ratio vai magia

Skepsiksen puheenjohtaja **Ilpo V. Salmi** järjestää Espoon kaupungin työväenopistossa, Espoonlahden kauppaoppilaitos, Rehtorintie 11 maanantaisin klo 18.00—21.00 kurssin, jossa käydään läpi rationaalisen tieteen näkökulmasta tiedostamattoman ilmiöitä; suggestiota, hypnoosia, unia, luovuutta, telepatiaa, astrologiaa ym.

Tietoja kurssista voi kysyä työväenopistosta, puh. Espoonlahden opisto 801 6881 tai Ilpo V. Salmelta puh. 09-588 1943.

Rajatiedon paneeli

Helsingin kaupungin suomenkielisen työväenopiston läntinen alueopisto järjestää lauantaina 25. lokakuuta Rajatiedon paneelin Kanneltalon auditoriossa, Klaneettitie 5.

Paneelikeskustelussa pohditaan paranormaaleja ilmiöitä ja rajatiedon alueen kysymyksiä, esimerkiksi Astrologiaa ja tarot-kortteja. Keskustelijoina kouluttaja **Vuokko Coco**, DI **Matti Ollila**, Skepsis ry:n puheenjohtaja **Ilpo V. Salmi** ja apulaisprofessori **Raija Sollamo**. Paneelin puheenjohtajana toimii yhteiskunnallisten aineiden johtava opettaja **Pia Castrén**. Yleisöllä on mahdollisuus tehdä kysymyksiä. Tilaisuuteen on vapaa pääsy.

Seuraava Skeptikko

ilmestyy joulukuussa. Lehteen tarkoitettu aineisto tulisi olla toimituksessa viimeistään 14. marraskuuta.

Liity Skepsiksen jäseneksi!

Jos haluat liittyä Skepsiksen jäseneksi, lähetä oheinen lomake tai sen kopio täytettynä Skepsiksen jasenasioista vastaavalle osoitteella:
Rauni Tiainen, Agricolankatu 4 A 33, 00530 Helsinki, email: **Rauni.Tiainen@orion.fi**. Yhdistyksen jasenmaksu (sisa.täa Skeptikko-lehden tilauksen) on 100 mk tai alle 20-vuotiaille 50 mk (jos olet alle 20 vuotias, ilmoita syntymäaikasi).

Voit myos tilata *Skeptikko*-lehden liittymättä jäseneksi. Tilausmaksu on 100 mk/vuosi. Tilaaminen onnistuu samalla lomakkeella vetämallä siitä yli sana "jäsenhakemus" ja korvaamalla se sanalla "tilaus". Tiedoksi riittää tällöin nimi ja osoite.

Jäsenhakemus/ tilauskaavake löytyy myös Internetistä, Skepsiksen kotisivuilta **http//www.skepsis.fi**

JÄSENHAKEMUS

Nimi ....

Ammatti ja koulutus...

Lähiosoite ....

Postitoimipaikka ....

Puhelin ....

Työpaikka (vain jos itse haluat ilmoittaa)..

Työpaikan lähiosoite ....

Postitoimipaikka ....

Puhelin ....

email-osoite...

Kokemus Skepsiksen toimialaan liittyvistä asioista, mahdollisesti aihetta sivuavat julkaisut, jäsenyys muissa tieteellisissä yhdistyksissä, erityiset mielenkiinnon kohteet (käytä tarvittaessa erillista paperia). Korostamme kuitenkin, että kuka tahansa kiinnostunut voi hakea jäsenyyttä yhdistyksen hallitukselta koulutustaustasta ja elämänkokemuksesta riippumatta:

....

....

Hyväksyn Skepsis-yhdistyksen säännöissä määritellyn tarkoituksen ja toimintaperiaatteet (ks. seuraava sivu) ja haluan liittyä yhdistyksen jäseneksi.

Paivays...

Allekirjoitus..

SKEPSIS

Skepsis on 1987 perustettu suomalaisten skeptikkojen yhdistys. Skepsiksen toimintaperiaatteet ovat samantapaiset kuin yhdysvaltalaisen CSICOPin (Committee for the Scientific Investigation of Claims of the Paranormal), mutta se toimii täysin itsenäisesti vaikkakin yhteistyössä CSICOPin ja muiden vastaavien järjestöjen kanssa.

Yhdistyksen säännöissä mainitaan Skepsiksen tarkoituksesta ja periaatteista seuraavaa:

Yhdistyksen tarkoitus on:
- Edistää paranormaaleja ilmiöitä koskevien väitteiden objektiivista ja puolueetonta tieteellistä tutkimusta, ottamatta näiden väitteiden paikkansapitävyyteen kantaa apriorisin, tutkimusta edeltävin perustein.
- Ylläpitää tällaisesta tutkimuksesta kiinnostuneiden ihmisten verkostoa sekä pitää yhteyttä vastaavanlaisiin yhteisöihin kotimaassa ja ulkomailla.
- Julkaista paranormaaleja ilmiöitä koskevia väitteitä tutkivia artikkeleja ja kirjoja sekä laatia tällaisia väitteitä sisältävien julkaisujen bibliografioita.
- Järjestää alaan liittyviä kokouksia ja konferensseja sekä harjoittaa valistus- ja tiedotustoimintaa.

Yhdistys on poliittisesti, aatteellisesti ja uskonnollisesti sitoutumaton.

Yhdistyksen hallitus voi hyväksyä anomuksesta yhdistyksen jäseneksi yksityishenkilöitä ja oikeuskelpoisia yhteisöjä, jotka hyväksyvät edellä mainitut yhdistyksen periaatteet.

English summary

Theory and Fantasy

by Leena Krohn

"Imagination belongs not only to the irrational nature of man. I even state that there is no rational thinking without imagination. How could one be sceptical without imagination, and scepticism is among the basis of critical thinking", says writer **Leena Krohn** in her article discussing the relation between science and art.

"Both artists and scientists fumble for answers using their own methods. The former use the means of picture, fiction and imagination, the latter, at their turn, theory and experiment. But there is a common foundation for art and science; the human perceptional world, our senses and mental capabilities, thought and imagination".

"Thinking is also questioning - else one ceases thinking. Skepticism is a necessity. It is the sole institution capable of opening the pathway for new knowledge, alternate thinking, alternate views".

According to Krohn, the worst enemies to both science and art are fundamentalism, ideology and propaganda. Science and art act in public, in front of every one's eyes. That is why there is no place for dogms that could not be shattered if new knowledge or views give counter evidence could not be shattered if new knowledge or views give counter evidence - neither in science nor art.

"Intelligentsia demanding a guide and a prepared imago mundi, ceasing their thinking in front of a paradigm, fearing that a progressive thought could disturb the old, is a distorted picture of intelligentsia", Krohn reminds.

Bio Energy in Past and Present

by Robert Brotherus

In the Middle Ages, human knowledge concerning life, especially human composition, was almost nonexistent. Consequently, a vitality of life, vitalis, was presented as the explanation for functionality of living creatures. Vitalis was thought to be the substance - material or immaterial - that brings about the functioning natural to a living creature. The concept of vitalis was motivated by the same combination of deep ignorance and fierce explanational desire that gave rise to divine explanations for natural phenomena.

The concept of vitalis has experienced a new upcoming in contemporary New Age culture, at this time equipped with a name of somewhat more sophisticated, scientific ring - bio energy. Society however currently differs from that of the times of the birth of the concept such that the differs from that of the times of the birth of the concept such that the phenomenology lying behind life is considerably well mastered; thanks advanced scientific research.

Sceptics have felt almost impossible to get involved replys to queries concerning what do the people believing in vitalis mean with the whole subject. The average peer defines bio energy as 'a force that keeps human body functioning'. Bio energy appears for them as an independent entity, a kind of mist hovering inside and outside human physiological body.

In principle, mankind has stepped over the medieval ignorance that created the concept of vitalis. In practice, however, a majority still get stuck with medieval beliefs.

Skeptic's New Handbook in Finnish and Estonian

In 1989, The Finnish Sceptics published skeptic's handbook *'The Devil's Attorney'* with Ursa Astronomical Association. The original book has been sold out for a lengthy time already. The Finnish Sceptics are thus about to publish a new handbook, *'The Return of Devil's Attorney.'* The book will be released by the end of the year both in Finnish and Estonian, at the same time. Manager of the Finnish - Estonian institute, **Kulle Raig**, is in charge of the Estonian translation.

In the upcoming book, scientists scrutinize for example UFOs, graphology, astrology, Earth radiation, hypnosis and anthroposophy and discuss the difference between science and pseudo science. Ursa Astronomical Association is again the handbook publishing partner.



Skepsis ry:n hallitus:

Ilpo V. Salmi (puheenjohtaja)
Kari Enqvist (varapuheenjohtaja)
Veikko Joutsenlahti (sihteeri)
Rauni Tiainen
Robert Brotherus
Risto Selin
Jukka O. Vuori

Skepsis-yhdistyksen tieteellinen neuvottelukunta:

dosentti **Kari Enqvist** (puheenjohtaja)
professori **Nils Edelman**
professori **Pertti Hemánus**
dosentti **Raimo Keskinen**
dosentti **S.Albert Kivinen**
professori **Kirsti Lagerspetz**
professori **Raimo Lehti**
professori **Anto Leikola**
professori **Nils Mustelin**
professori **Ilkka Niiniluoto**
dosentti **Heikki Oja**
professori **Jeja Pekka Roos**
VTM **Jan Rydman**
professori **Heikki Räisänen**
dosentti **Veijo Saano**
professori **Anssi Saura**
apulaisprofessori **Raija Sollamo**
akatemiaprofessori **Raimo Tuomela**
FL **Tytti Varmavuo**
professori **Yrjö Vasari**
professori **Johan von Wright**
apulaisprofessori **Risto Vuorinen**.

Skepsis ry:n yhteystiedot:

Puhelinpalvelu: 0208 - 355 455
Postiosoite: PL 483, 00101 HELSINKI
Internet-osoite: http://www.skepsis.fi
Pankkiyhteys: PSP 800011 - 465 302

Jäsenasioista ja lehtitilauksista pyydetään neuvottelemaan yhdistyksen jäsenasioista vastaavan kanssa. Osoitteenmuutokset toimitetaan suoraan osoiterekisterin
ylläpitäjälle, **Marko Vehkamäelle**,
email: **vehkamak@cc.helsinki.fi** tai
puhelimitse **09 -717 062**.

Rauni Tiainen
yhdistyksen jäsenvastaava
Agricolankatu 4 A 33
00530 HELSINKI
puhelin: **09 - 429 3744**
email: **Rauni.Tiainen@orion.fi**

Yhdistys on Tieteellisten seurain valtuuskunnan jäsenjärjestö

Kokouskutsu

Skepsis ry:n **ylimääräinen kokous pidetään keskiviikkona 15.10.1997 klo 19.20** (Skepsiksen luentotilaisuuden jälkeen) Porthanian luentosalissa III, Yliopistonkatu 3, Helsinki. Tämä kutsu on yhdistyksen säännöissä määrätty kutsukirje.

Ylimääräisen kokouksen esityslista:

1. Kokouksen avaus.
2. Valitaan kokouksen puheenjohtaja, sihteeri, kaksi pöytäkirjantarkastajaa ja kaksi ääntenlaskijaa.
3. Todetaan kokouksen laillisuus ja päätösvaltaisuus.
4. Hyväksytään kokouksen työjärjestys.
5. Käsitellään sääntömuutosesitys.
6. Tiedotus ja muut esille tulevat asiat.
7. Kokouksen päättäminen.

Sääntömuutosesityksen sisältö:
Skepsis ry:n hallitus esittää yhdistyksen sääntöjen muutosta voimassa olevan yhdistyslain mukaisiksi, kaksi vuosittaista varsinaista kokousta sisältäväksi säännöiksi noudattaen yhdistysrekisterin julkaisemaa sääntömallia.
Varsinaisissa kokouksissa käsiteltävät asiat:
— kevätkokouksessa käsitellään vuosikertomus ja tilinpäätös edelliseltä vuodelta
— syyskokouksessa käsitellään seuraavan vuoden talousarvio ja toimintasuunnitelma, päätetään jäsenmaksun suuruudesta, valitaan seuraavan vuoden hallituksen puheenjohtaja ja muut jäsenet sekä valitaan tilintarkastajat.
Sääntömuutosehdotukseen sisältyy lisäksi muut sääntömallin mukaiset muutokset. Uusia sääntöjä noudatetaan niiden hyväksymisestä alkaen.

Skepsis ry:n hallitus

Kokouskutsu

Sääntömuutoksen tullessa ylimääräisessä kokouksessa 15.10.1997 hyväksytyksi pidetään uusien sääntöjen mukainen **syyskokous keskiviikkona 12.11.1997 klo 19.20** (Skepsiksen luentotilaisuuden jälkeen) Porthanian luentosalissa III, Yliopistonkatu 3, Helsinki.

Syyskokouksen esityslista:

1. Kokouksen avaus.
2. Valitaan kokouksen puheenjohtaja, sihteeri, kaksi pöytäkirjantarkastajaa ja kaksi ääntenlaskijaa.
3. Todetaan kokouksen laillisuus ja päätösvaltaisuus.
4. Hyväksytään kokouksen työjärjestys.
5. Vahvistetaan toimintasuunnitelma, tulo- ja menoarvio sekä jäsenmaksun suuruus vuodelle 1998.
6. Valitaan hallituksen puheenjohtaja ja muut jäsenet vuodelle 1998.
7. Valitaan kaksi tilintarkastajaa ja kaksi varatilintarkastajaa vuodelle 1998.
8. Tiedotus ja muut esille tulevat asiat.
9. Kokouksen päättäminen.

Skepsis ry:n hallitus

Kun tarvitaan nopeaa kivun lievitystä

Ketorin®

ketoprofeeni

Ketorin imeytyy nopeasti. Se auttaa
- Päänsärkyyn
- Flunssaan
- Lihas- ja nivelsärkyyn
- Hammassärkyyn
- Kuukautiskipuihin
- Reumasärkyyn.

Ketorin helpottaa myös tulehdusta ja alentaa tehokkaasti kuumetta. Joillekin harvoille Ketorin ei kuitenkaan sovi. Jos saat allergisia reaktioita muista särkylääkkeistä, sinulla on mahahaava, munuais- tai maksasairaus, olet raskaana tai imetät, neuvottele käytöstä lääkärin kanssa. Alle 12-v. vain lääkärin määräyksellä.

Tutustu pakkauksen käyttöohjeeseen.

ORION

Ketorin 25 mg, nopeaan kivun lievitykseen apteekista. Hinnat 1.7.96 8 kpl 12,79 15 kpl 23,89